

ANEP – BID

**Programa de Apoyo a la Educación Media
y a la Formación en Educación
(PAEMFE – 3773/OC-UR)**

**Informe de progreso semestral
Año 2019**

Febrero, 2020

CONTENIDO

RESUMEN EJECUTIVO	8
INTRODUCCIÓN	18
I. OBJETIVOS Y ORIENTACIÓN DEL PROGRAMA	19
II. AVANCES Y ESTADO DE SITUACIÓN POR COMPONENTE	22
II.1 Componente 1: Mejora de la calidad educativa	22
II.1.1 Perfiles de egreso y progresiones de aprendizaje en EM	23
II.1.2 Apoyo a la expansión del tiempo y espacio escolar en EM	27
a) Apoyo a la implementación de la extensión del tiempo pedagógico en los liceos de TC y TE	30
b) Apoyo para promover la permanencia de estudiantes – Proyecto Liceos con tutorías	34
c) Monitoreo y evaluación de la experiencia de Tiempo Completo y Tiempo Extendido	35
II.1.3 Propuestas de enseñanza a través de aulas digitales	45
II.2 Componente 2: Formación en educación	51
II.2.1 Nuevo Plan de estudios para la Formación Inicial	51
a) Apoyo a la implementación del nuevo Plan de estudios del CFE	53
b) Fortalecimiento de la modalidad de formación semipresencial en CFE	57
c) Evaluación del nuevo Plan de estudios de Formación Inicial	62
II.2.2 Nueva estructura académica y funcional de la Carrera de formadores	69
II.2.3 Proyecto de inducción a docentes de EM en sus primeras experiencias	73
II.3 Componente 3: Integración territorial y gestión para la mejora educativa	77
II.3.1 Sistema de aseguramiento de la calidad de la EM	78
a) Apoyo a la generación y visualización de información educativa	79
b) Mantenimiento del sistema de protección de trayectorias educativas	86
c) Evaluación del uso de los sistemas de información para el aseguramiento de la calidad	88
d) Fortalecimiento del observatorio educación trabajo del CETP	90
II.3.2 Sistema de protección de trayectorias educativas	93
a) Apoyo a la gestión del sistema de protección de trayectorias educativas	95
b) Implementación de fondos para proyectos de apoyo a la descentralización	98
c) Apoyo a la implementación de la política educativa transversal: políticas lingüísticas	104
II.3.3 Sistemas de gestión financiera-administrativa-recursos humanos	105
a) Subsistemas del GRP y expediente electrónico en CES	110
b) Subsistemas del GRP y expediente electrónico en CETP	112
c) Subsistemas del GRP y expediente electrónico en CODICEN	114
d) Subsistemas del GRP y expediente electrónico en CFE	115
II.4 Componente 4: Infraestructura para la mejora educativa	116
a) Abordaje de las acciones en obras de infraestructura	118

b) Alcance de las intervenciones en obras de infraestructura _____	120
II.4.1 Construcción de nuevos centros educativos de EM _____	123
II.4.2 Ampliación de centros educativos de EM _____	127
II.4.3 Ampliación de centros de formación en educación _____	130
II.4.4 Apoyo para gestionar PPP en infraestructura escolar _____	132
II.5 Componente 5: Administración y supervisión del Programa _____	137
III. MATRIZ DE RESULTADOS DEL PROGRAMA _____	139
ANEXOS _____	1
Anexo I: Información financiera del Programa _____	2
Anexo II: Matriz de riesgos del Programa _____	6
Anexo III: Detalle de las intervenciones en obras de infraestructura edilicia _____	8

SIGLAS Y ABREVIATURAS EMPLEADAS

AGESIC	Agencia de Gobierno Electrónico y Sociedad de la Información y del Conocimiento
ANEP	Administración Nacional de Educación Pública
ANII	Agencia Nacional de Investigación e Innovación
ANTEL	Administración Nacional de Telecomunicaciones del Estado
APP	Asociación Público-Privada
ATD	Asamblea Técnico Docente
BID	Banco Interamericano de Desarrollo
BPS	Banco de Previsión Social
CAIF	Centros de Atención a la Infancia y la Familia
CBT	Ciclo Básico Tecnológico
CD	Comisión Descentralizada de la ANEP
CDD	Compra Directa Derivada
CDE	Compra Directa por Excepción
CEA	Centro Educativo Asociado
CEIP	Consejo de Educación Inicial y Primaria
CERP	Centro Regional de Profesores
CES	Consejo de Educación Secundaria
CETP	Consejo de Educación Técnico Profesional
CFE	Consejo de Formación en Educación
CINTERFOR	Centro Interamericano para el Desarrollo del Conocimiento en la Formación Profesional
CND	Corporación Nacional para el Desarrollo
CODICEN	Consejo Directivo Central
CP	Comparación de Precios
CSEU	Coordinadora de Sindicatos de la Enseñanza del Uruguay
DIEE	División de Investigación, Evaluación y Estadística
DNIC	Dirección Nacional de Identificación Civil
DSCI	Dirección Sectorial de Comunicación Institucional
DSI	Dirección Sectorial de Infraestructura
DSIE	Dirección Sectorial de Integración Educativa
DSIGC	Dirección Sectorial de Información para la Gestión y la Comunicación

DSPE	Dirección Sectorial de Planificación Educativa
ECH	Encuesta Continua de Hogares
EM	Educación Media
EMB	Educación Media Básica
EMS	Educación Media Superior
EMT	Educación Media Tecnológica
FPB	Formación Profesional de Base
GRP	Government Resource Planning
GURI	Gestión Unificada de Registros e Información
IFD	Instituto de Formación Docente
IFES	Instituto de Formación y Educación Superior
IINN	Institutos Normales de Montevideo
INAU	Instituto del Niño y Adolescente del Uruguay
INE	Instituto Nacional de Estadística
INEEd	Instituto Nacional de Evaluación Educativa
INEFOP	Instituto Nacional de Empleo y Formación Profesional
INET	Instituto Normal de Enseñanza Técnica
IPA	Instituto de Profesores Artigas
IPES	Instituto de Perfeccionamiento y Estudios Superiores
IRPF	Impuesto a la Renta de las Personas Físicas
IUDE	Instituto Universitario de Educación
LPI	Licitación pública internacional
LPN	Licitación pública nacional
MCRN	Marco Curricular de Referencia Nacional
MEC	Ministerio de Educación y Cultura
MEF	Ministerio de Economía y Finanzas
MGAP	Ministerio de Ganadería, Agricultura y Pesca
MIDES	Ministerio de Desarrollo Social
MIEM	Ministerio de Industria, Energía y Minería
MSP	Ministerio de Salud Pública
MTOP	Ministerio de Transporte y Obras Públicas
MTSS	Ministerio de Trabajo y Seguridad Social
OIT	Organización Internacional del Trabajo

OPP	Oficina de Planeamiento y Presupuesto
OPYPA	Oficina de Programación y Política Agropecuaria
OSE	Obras Sanitarias del Estado
PAEMFE	Programa de Apoyo a la Enseñanza Media y a la Formación en Educación
PAEPU	Programa de Apoyo a la Escuela Pública Uruguaya
PEP	Plan de Ejecución del Proyecto
POA	Plan Operativo Anual
POP	Profesor orientador pedagógico
PPP	Participación Público-Privada
ProLEE	Programa de Lectura y Escritura en Español
REA	Recurso Educativo Abierto
SC	Selección de Consultoría
SEA	Sistema de Evaluación de Aprendizaje
SENAI	Servicio Nacional de Aprendizaje Industrial
SGE	Sistema de Gestión Estudiantil
SIAC	Sistema Integral de Abastecimientos y Compras
SIAF	Sistema Integral de Administración Financiera
SIAP	Sistema Integral de Administración de Personal
SIGANEP	Sistema de georeferenciación de la ANEP
SIIF	Sistema Integrado de Información Financiera
SNIP	Sistema Nacional de Inversión Pública
SPTTE	Sistema de protección de trayectorias educativas
SUM	Salón de Usos Múltiples
TC	Liceo de Tiempo Completo
TE	Liceo de Tiempo Extendido
TIC	Tecnologías de la Información y la Comunicación
TSE	Territorios Socio Educativos
UCDIE	Unidad Coordinadora Departamental de Integración Educativa
UCP	Unidad Coordinadora del Programa
UDELAR	Universidad de la República
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura
UTE	Administración Nacional de Usinas y Trasmisiones Eléctricas
UTU	Universidad del Trabajo del Uruguay

RESUMEN EJECUTIVO

Este capítulo contiene una síntesis del informe de progreso correspondiente al año 2019 del Programa de Apoyo a la Educación Media y a la Formación en Educación (PAEMFE), Contrato de Préstamo N° 3773/OC-UR. El contrato se prevé desarrollar en 5 años por un monto total de US\$ 74,7 millones: US\$ 24,7 millones de aporte de fondos locales y US\$ 50 millones de endeudamiento externo. La Ley N° 19.355 de Presupuesto Quinquenal, Art. N° 556 autoriza a la ANEP a continuar el Programa PAEMFE a través del financiamiento de préstamo con el BID.

El Programa tiene por objetivo general contribuir a la mejora del acceso y la calidad de la Educación Media en Uruguay, a fin de lograr trayectorias educativas continuas y completas. El Programa se organiza en cuatro componentes orientados a contribuir a los siguientes objetivos:

1. Mejorar la calidad educativa de los alumnos de Educación Media;
2. Fortalecer la Formación Inicial y el desarrollo profesional docente en Educación Media;
3. Fortalecer las capacidades de gestión de la ANEP para garantizar una educación pública de calidad a través de la integración territorial y sistemas de información y gestión;
4. Aumentar la cobertura de Educación Media a través de infraestructura.

La ejecución presupuestal del Programa por cada fuente de financiamiento, en relación al crédito asignado para el año 2019, indica que el Programa ejecutó 99,95% de los créditos presupuestales asignados: 99,85% de los fondos de Contraparte Local (\$U 158 millones) y 100% de los fondos BID (\$U 330 millones).

Una síntesis de los principales avances y estado de implementación del Programa en cada uno de los componentes y subcomponentes que lo conforman se presenta a continuación.

Componente 1: Mejora de la calidad educativa

1.1. Perfiles de egreso y progresiones de aprendizaje en EM	
Acciones financiadas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contratación de los 12 integrantes y 2 coordinadores de los equipos redactores de las progresiones de aprendizaje (dominios Lingüístico y Lógico-Matemático). ▪ Contratación de especialista internacional para acompañar a equipos redactores y articular con el MCRN.
Hitos a destacar	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaboración y publicación del 3^{er} documento previsto: las progresiones de aprendizaje en los dominios de Lengua y Matemática, considerando los tramos educativos que establece el MCRN. ▪ Elaboración y publicación del documento <i>Marco Curricular de Referencia Nacional. Una construcción colectiva II. Configuraciones curriculares</i>.
Desafíos para 2020	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Difundir y discutir las progresiones de aprendizaje en los dominios de Lengua y Matemática en los centros educativos. ▪ Avanzar en la elaboración de las progresiones de aprendizaje para otros dominios.

Ejecución financiera	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planificado 2019 en el PEP: US\$ 120.000 ▪ Planificado 2019 en el POA: US\$ 292.068 ▪ Ejecutado 2019: US\$ 60.588
Indicador de Producto de la Matriz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planificado 2019: 1 progresión de aprendizaje para EM. ▪ Real 2019: 1 documento.
Indicador de Resultado de la Matriz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planificado 2019: 82.000 estudiantes beneficiados. ▪ Real 2019: 99.169 estudiantes.

1.2. Apoyo a la expansión del tiempo y espacio escolar en EM

Acciones financiadas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Materiales educativos para potenciar los talleres que funcionan en la jornada ampliada (partidas financieras). ▪ Alimentación (meriendas) y traslados de estudiantes para concurrir a salidas didácticas y encuentros. ▪ Financiamiento adicional para el apoyo administrativo del CES. ▪ Las 3 especialistas del equipo de monitoreo en la Dirección de Planeamiento y Evaluación Educativa del CES. ▪ El trabajo de campo para relevar información (logística de traslados y servicio de desgrabación). ▪ Los 3 consultores de la DICE-CODICEN para la evaluación acordada en el Plan de evaluación.
Hitos a destacar	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 33 centros educativos implementando la modalidad en 2019: 7 liceos de TC y 26 de TE. ▪ Evaluación cualitativa de la experiencia: publicación referida a las experiencias a lo largo del año lectivo 2018. ▪ Evaluación de impacto de la experiencia: actualización de los indicadores definidos.
Desafíos para 2020	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Continuar desarrollando las modalidades de ampliación del tiempo escolar, así como sus evaluaciones.
Ejecución financiera	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planificado 2019 en el PEP: US\$ 511.921 ▪ Planificado 2019 en el POA: US\$ 360.306 ▪ Ejecutado 2019: US\$ 294.683
Indicador de Producto de la Matriz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planificado 2019: 35 centros. ▪ Real 2019: 33 centros.
Indicador de Resultado de la Matriz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planificado 2019: 14.640 estudiantes. ▪ Real 2019: 13.906 estudiantes.
Lecciones aprendidas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Es importante acompañar desde el inicio la implementación de las principales acciones con evaluaciones asociadas al seguimiento, combinando evaluaciones de impacto con otras de corto plazo.

1.3. Propuestas de enseñanza a través de aulas digitales

Acciones financiadas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Los 4 integrantes del equipo coordinador del Proyecto: uno académico, otro tecnológico, y dos para soporte del sitio. ▪ Los 7 integrantes del equipo de contenidos: de Física, Química, Biología, Matemática e Idioma Español. ▪ La logística de los encuentros y capacitaciones.
Hitos a destacar	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Elaboración de los recursos de aprendizaje para 1º, 2º y 3º de CBT: 55 guías en Física, Química, Biología, Idioma Español y Matemática. ▪ Capacitación a 59 docentes de la modalidad de aulas remotas, quedando habilitados a hacerse cargo de aulas remotas.

	<ul style="list-style-type: none"> Desarrollo de 22 grupos en 14 escuelas técnicas a través de aulas virtuales: 7 de Química, 9 de Física, 2 de Matemática, 3 de Biología y 1 de Procesos Constructivos.
Desafíos para 2020	<ul style="list-style-type: none"> Promover un mayor apoyo institucional y difusión de la propuesta entre los centros para cubrir las vacantes. Mejorar el proceso de acceso y sistematización de la información sobre vacantes y selección de grupos bajo esta modalidad.
Ejecución financiera	<ul style="list-style-type: none"> Planificado 2019 en el PEP: US\$ 215.875 Planificado 2019 en el POA: US\$ 137.777 Ejecutado 2019: US\$ 117.037
Indicador de Producto de la Matriz	<ul style="list-style-type: none"> Planificado 2019: 100 grupos de EMB funcionando. Real 2019: 22 grupos de EMB funcionando.
Lecciones aprendidas	<ul style="list-style-type: none"> La implementación de una modalidad innovadora de enseñanza debe contar con apoyos institucionales y operativos consolidados desde el inicio y ponderar por igual los componentes académicos (capacitación de docentes, generación de contenidos y plataforma tecnológica) y de gestión (proceso de identificación, difusión y elección de horas con información oportuna).

Componente 2: Formación en educación

2.1. Nuevo Plan de estudios para la Formación Inicial	
Acciones financiadas	<ul style="list-style-type: none"> Logística para seminarios y jornadas regionales de las Comisiones de Carrera Nacionales y Locales, y de la Comisión de Enseñanza y Desarrollo Curricular, para el nuevo Plan. Apoyo de dos consultoras extranjeras para la implementación de los nuevos Planes de estudio del CFE. 4 recursos administrativos para las Comisiones de Carrera. Apoyo adicional a coordinadora de modalidad semipresencial y de REA del CFE. Contratación de firma para crear un repositorio institucional digital con la producción intelectual y académica del CFE. Equipo de 12 docentes para elaborar REA. 2 consultores de la DIEE-CODICEN para evaluar el nuevo Plan según Plan de evaluación del Programa. Un consultor para la División de Información y Estadística del CFE en el diseño y actualización de indicadores de los Planes.
Hitos a destacar	<ul style="list-style-type: none"> Intercambio y coordinación a través de encuentros presenciales de Comisión de Enseñanza y Desarrollo Curricular, y de las Comisiones Nacionales de Carrera, y entre éstas y las Comisiones Locales de Carrera. Capacitaciones e instancias de diálogo docentes-estudiantes. Desarrollo por segundo año del nuevo Plan de la Carrera de Maestro y Profesor Técnico. Aprobación y elevación a CODICEN de los Planes de Educador Social y de Profesorado. Revisión del proyecto del Plan de Maestro en Primera Infancia. Lanzamiento del Repositorio Institucional de Acceso Abierto e integración al Sistema Nacional de Repositorios. Primeros resultados del seguimiento de cohorte y evaluación de los nuevos Planes de estudio.

Desafíos para 2020	<ul style="list-style-type: none"> Homologación de los nuevos Planes de Magisterio, Educador Social y de Profesorado, y culminación de la propuesta de nuevo Plan de Maestro en Primera Infancia.
Ejecución financiera	<ul style="list-style-type: none"> Planificado 2019 en el PEP: US\$ 242.095 Planificado 2019 en el POA: US\$ 354.654 Ejecutado 2019: US\$ 274.585
Indicador de Producto de la Matriz	<ul style="list-style-type: none"> Planificado 2019: 1 documento de implementación del Plan. Real 2019: 1 documento.
Indicador de Resultado de la Matriz	<ul style="list-style-type: none"> Planificado 2019: 4 carreras y 16.000 alumnos con nuevo Plan. Real 2019: 1 carrera (Maestro y Prof. Técnico) y 840 alumnos.
Lecciones aprendidas	<ul style="list-style-type: none"> El proceso de implementación de un nuevo Plan de estudios requiere considerar tiempos prolongados, debido a la necesidad de generar instancias de diálogo y consensos entre la multitud de actores de la enseñanza, de forma previa a la aprobación por parte de las autoridades.

2.2. Nueva estructura académica y funcional de la Carrera de formadores

Acciones financiadas	<ul style="list-style-type: none"> 3 personas para el Departamento de Concursos del CFE: dos de perfil administrativo y otro docente. Los docentes que integraron los tribunales de concursos. La firma proveedora del SIAP para incorporar nuevos módulos y funcionalidades para relacionar con la toma de posesión de horas y facilitar el proceso de concursos. La firma proveedora del Sistema de Gestión Estudiantil (SGE) para adecuación que facilite el proceso de concursos y la implantación del nuevo Plan de estudios. La firma proveedora para implantar una funcionalidad digital en Odoos para gestionar la oferta y elección de horas docentes.
Hitos a destacar	<ul style="list-style-type: none"> Culminación de 111 concursos para adquirir carácter efectivo en docencia directa en el CFE de las convocatorias 1ª a 4ª. Inicio y avance en la evaluación de 39 concursos de las convocatorias 5ª y 6ª, habiendo 19 culminados. Elección bajo la nueva estructura académica y funcional de 836 cargos (524 efectivos y 312 interinos).
Desafíos para 2020	<ul style="list-style-type: none"> Culminar la totalidad de concursos de las convocatorias 5ª y 6ª. Culminar las implantaciones de los módulos para facilitar el proceso de concursos y elección de horas.
Ejecución financiera	<ul style="list-style-type: none"> Planificado 2019 en el PEP: US\$ 93.939 Planificado 2019 en el POA: US\$ 355.271 Ejecutado 2019: US\$ 154.772
Indicador de Producto de la Matriz	<ul style="list-style-type: none"> Planificado 2019: 39 tribunales de concurso. Real 2019: 106 concursos iniciados.
Indicador de Resultado de la Matriz	<ul style="list-style-type: none"> Planificado 2019: 750 cargos docentes bajo nueva estructura. Real 2019: 836 cargos.
Lecciones aprendidas	<ul style="list-style-type: none"> Es importante considerar que los acuerdos que deben realizarse con los actores involucrados (docentes, sindicatos y autoridades) insumen un extenso período, previo al inicio de las convocatorias a concursos para ocupar los cargos de una nueva estructura docente.

2.3. Proyecto de inducción a docentes de EM en sus primeras experiencias	
Acciones financiadas	<ul style="list-style-type: none"> Los 7 integrantes del equipo base del proyecto: la coordinadora, 4 articuladoras y 2 para diseño y formación. Los 30 profesores de EM con el rol de tutores del proyecto. Logística de traslados, alimentación y alojamiento para las actividades de presentación del proyecto y de formación.
Hitos a destacar	<ul style="list-style-type: none"> Acciones de articulación interinstitucional entre mentores del CFE y tutores del CES y CETP. La primera implementación del proyecto en 30 centros educativos, englobando a 529 docentes noveles, además de los 30 tutores del CES y CETP y 34 mentores del CFE.
Desafíos para 2020	<ul style="list-style-type: none"> Consolidar la implementación del proyecto, incluyendo a los 12 centros que se incorporan en 2020. Obtener información sobre los resultados de los apoyos a los noveles y la articulación de roles en el primer año del proyecto.
Ejecución financiera	<ul style="list-style-type: none"> Planificado 2019 en el PEP: US\$ 269.929 Planificado 2019 en el POA: US\$ 319.136 Ejecutado 2019: US\$ 237.795
Indicador de Producto de la Matriz	<ul style="list-style-type: none"> Planificado 2019: 1 informe. Real 2019: 1 informe.
Indicador de Resultado de la Matriz	<ul style="list-style-type: none"> Planificado 2019: 150 docentes noveles participando. Real 2019: 529 docentes.
Lecciones aprendidas	<ul style="list-style-type: none"> La implementación de una línea de trabajo innovadora, que implica definir nuevas figuras en los centros educativos (tutores y mentores) y una significativa articulación entre subsistemas educativos (CES, CETP y CFE), torna necesaria la flexibilidad que debe contar el diseño inicial del proyecto, en cuanto a metas y recursos anuales previstos.

Componente 3: Integración territorial y gestión para la mejora educativa

3.1. Sistema de aseguramiento de la calidad de la EM	
Acciones financiadas	<ul style="list-style-type: none"> 4 consultores para apoyar a DSPE y DSIE en producción de información educativa y reportes con énfasis geográfico. 1 técnico de apoyo a la DSPE para la evaluación en línea en EM. 4 programadores de la DSIGC para el desarrollo del SPTE. Contratación de la firma proveedora para desarrollar el módulo ANEP-Familia del SPTE. 5 técnicos de la mesa de ayuda en la DSIGC para el STE. 3 personas en la DSIGC que capacitan a actores en el SPTE. 2 técnicas de la DSPE, 1 de la DSCI y 20 de la DSIGC, y materiales y logística para la instalación de aulas. 5 integrantes del Observatorio Educación-Trabajo del CETP. Publicación del estudio de seguimiento de egresados.
Hitos a destacar	<ul style="list-style-type: none"> Avance coordinado entre DSPE, DSIE y DSIGC para generar reportes y entregar información por centro educativo y CD. Nuevo diseño del Observatorio de la Educación de la ANEP. Apoyo al CES y CETP en el desarrollo y actualización de los monitores educativos de la ANEP. Herramienta de visualización dinámica de los flujos de trayectoria educativa de las cohortes 2013-2019.

	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Puesta en producción del módulo de alerta temprana para la protección de las trayectorias educativas. ▪ Culminación del desarrollo del módulo ANEP-Familia del SPTE y aplicación del piloto. ▪ Soporte brindado por la mesa de ayuda en la DSIGC al SPTE. ▪ Aplicación 2019 de la evaluación formativa en EM. ▪ Inicio del estudio sobre el uso de los sistemas de información que aplica la ANEP con llegada territorial.
Desafíos para 2020	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Implementación de nuevos aplicativos del SPTE como el módulo ANEP-Familia en versión final. ▪ Profundización de nuevos reportes con información por centro educativo y territorios.
Ejecución financiera	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planificado 2019 en el PEP: US\$ 701.927 ▪ Planificado 2019 en el POA: US\$ 1.255.810 ▪ Ejecutado 2019: US\$ 1.109.835
Indicador de Producto de la Matriz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planificado 2019: 6 sistemas de reportes funcionando. ▪ Real 2019: 5 sistemas de reportes funcionando: Observatorio de la educación, Monitores educativos del CES y del CETP, Observatorio educación trabajo y Evaluación en línea en EMB.

3.2. Sistema de protección de trayectorias educativas

Acciones financiadas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 11 consultores de las UCDIE, apoyando a la DSIE. ▪ Partida de fondos para la logística de las UCDIE en territorio. ▪ Firma para elaborar productos de comunicación de DSIE. ▪ Fondos para proyectos territoriales de las CD y TSE para contribuir al SPTE. ▪ El equipo tutores y diseñadores para el curso semipresencial a referentes de trayectorias de los centros educativos. ▪ Adquisición de libros e impresión de textos, materiales y acreditaciones de aprendizajes de lenguas con certificados de nivel internacional para docentes y estudiantes.
Hitos a destacar	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Realización de llamados por departamento para las UCDIE. ▪ Las 22 UCDIE previstas están en funcionamiento. ▪ Hay 71 TSE asociados a 22 CD. ▪ Acciones de las UCDIE dentro del SPTE: orientación para cursar EMB, acompañamiento a familias y centros en el proceso de inscripción temprana, y actividades de integración entre estudiantes de 6º de Primaria y 1º de EMB. ▪ Consolidación de los equipos de referentes del SPTE en todos los centros de EM y realización de capacitaciones específicas. ▪ Convocatoria 2019 para proyectos de las CD y TSE. ▪ 14 proyectos de las CD y 24 de los TSE ejecutados en 2019.
Desafíos para 2020	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Reforzar acciones para aumentar la cantidad de proyectos que se desarrollen por parte de las CD y TSE. ▪ Promover que los planes existentes lleguen a la etapa de consolidación.
Ejecución financiera	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planificado 2019 en el PEP: US\$ 653.641 ▪ Planificado 2019 en el POA: US\$ 688.368 ▪ Ejecutado 2019: US\$ 550.475
Indicador de Producto de la Matriz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planificado 2019: 23 planes de las CD funcionando. ▪ Real 2019: 14 planes de las CD funcionando.

Indicador de Resultado de la Matriz	<ul style="list-style-type: none"> Planificado 2019: 4 planes de las CD en nivel “consolidado”. Real 2019: De acuerdo a cómo se definió la calidad de consolidado de un plan, hubo 14 que no cumplen todos los requisitos asociados a la definición aludida.
Lecciones aprendidas	<ul style="list-style-type: none"> Implementar una línea innovadora que requiere contar con ciertas capacidades y articulaciones a nivel de territorio para formular y ejecutar proyectos educativos con financiamiento detrás, necesita ser complementada con apoyos específicos que aborden tareas para gestionar los proyectos.

3.3. Sistemas de gestión financiera-administrativa-recursos humanos

Acciones financiadas	<ul style="list-style-type: none"> Equipo de 21 informáticos que integran el equipo de apoyo a la instalación de sistemas en los Consejos de Educación. Recursos humanos adicionales para apoyar implantación de sistemas en CETP (6 personas), mesa de ayuda del expediente electrónico en CETP (2 consultores) y gestión del cambio en CES (1 consultora). Contratación de firmas proveedoras de las soluciones informáticas: SIAP en CES, ajustes al SIAP y SIAF en CES, interfaz SIAP - sistema Corporativo del CES, bandejas al SIAP en el CES, migración de expediente electrónico en CETP, ajustes al SIAP en el CFE, interfaz SIAP - Horas docentes del CFE, SIAC en CODICEN, consolidación del SIAP y SIAF en la DSPP-CODICEN e implantación del SIAG en CODICEN.
Hitos a destacar	<ul style="list-style-type: none"> Culminación de la implantación del SIAF (versión consolidada full Web) en el CES, con la puesta en producción. Culminación de la interconexión SIAP-SIAF mediante bandejas en el CETP, con su puesta en producción. Apoyo en funciones de soporte a los sistemas SIAP y SIAF instalados en CODICEN y CFE. Apoyo de soporte al CETP en el expediente electrónico.
Desafíos para 2020	<ul style="list-style-type: none"> Consolidar la transferencia al CES de la operación del SIAF. Culminar la implantación de la interfaz SIAP - Horas docentes en CFE. Avanzar en la implantación del SIAC en CODICEN.
Ejecución financiera	<ul style="list-style-type: none"> Planificado 2019 en el PEP: US\$ 1.077.305 Planificado 2019 en el POA: US\$ 1.263.955 Ejecutado 2019: US\$ 1.050.236
Indicador de Producto de la Matriz	<ul style="list-style-type: none"> Planificado 2019: 3 módulos implementados. Real 2019: 2 módulos implementados: SIAF full Web en CES y la interconexión SIAP-SIAF en CETP.
Lecciones aprendidas	<ul style="list-style-type: none"> La complejidad de la evolución tecnológica y su inserción en una institución grande e integrada por distintos actores y centros de decisión, hace necesario contar con flexibilidad en cuanto al plan inicial de sistemas y módulos a implantar, de forma de detectar otras funcionalidades relevantes a abordar.

Componente 4: Infraestructura para la mejora educativa

4.1. Construcción de nuevos centros educativos de EM	
Acciones financiadas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Equipo de diseño de las obras: proyectistas, asesores externos (agrimensores, civiles, hidráulicos y eléctricos), cateos. ▪ Apoyo a la gestión de obras: 5 recursos en el CES y 3 en la DSI. ▪ Equipo de supervisión para el seguimiento de las obras. ▪ Contratación de las firmas constructoras de las obras. ▪ Adquisición del equipamiento mobiliario e informático. ▪ Gestión del depósito para la custodia del equipamiento.
Hitos a destacar	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Presentaciones del diseño así como de la obra habilitada a las autoridades, equipo directivo y docente del centro educativo y a la comunidad. ▪ Seguimiento y tramitación de las gestiones para obtener los terrenos para las obras: abarcando a 13 centros. ▪ Avances en la construcción de las obras: 5 terminadas (Esc. Técnica Flor de Maroñas, CEA Estación Llamas y Liceos Empalme Olmos, Aparicio Saravia - Punta Rieles, y Nº2 de Dolores), 3 en ejecución (Esc. Agraria de Montes, CEA de Casavalle y CE de Colonia Barrio El General), 3 en trámite (Liceo Aeroparque - Colonia Nicolich, Nº5 de Melo y Esc. Técnica Nº2 de Bella Unión). ▪ 7 procedimientos de compra (CP, LPN y LPI) de equipamiento mobiliario finalizados, y 1 en tramitación. ▪ 5 llamados culminados de aspirantes para asesores externos de ingenieros sanitario, eléctrico, civil, agrim. y supervisores. ▪ 15.000 estudiantes (4,3% de la matrícula) se beneficia de las 18 obras en las que se intervino en 2019 (terminadas o en ejecución).
Desafíos para 2020	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminar 3 obras y equiparlas (CEA de Casavalle, Esc. Agraria de Montes y CE de Colonia Barrio El General). ▪ Iniciar las obras del Liceo Aeroparque - Colonia Nicolich y Nº5 de Melo, y la Esc. Técnica Nº2 de Bella Unión. ▪ Concretar las gestiones para obtener los terrenos de las obras a ejecutar en 2021. ▪ Iniciar y culminar el diseño de dos obras y comenzar los procesos licitatorios.
Ejecución financiera	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planificado 2019 en el PEP: US\$ 7.503.892 ▪ Planificado 2019 en el POA: US\$ 6.420.976 ▪ Ejecutado 2019: US\$ 8.801.245
Indicador de Producto de la Matriz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planificado 2019: 3 centros de EM construidos y equipados. ▪ Real 2019: 5 centros de EM construidos y equipados.
Indicador de Resultado de la Matriz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planificado 2019: 1.429 estudiantes beneficiados. ▪ Real 2019: 2.367 estudiantes beneficiados.
Lecciones aprendidas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Por la incidencia que tiene el componente en la ejecución total del Programa, es importante monitorear y coordinar acciones permanentemente para promover una implementación continua y flexible del plan de obras acordado, trabajando con una cartera de proyectos desde las gestiones por posesión de terrenos, diseño de las obras con la participación de los beneficiarios y adecuado a las políticas educativas, y plazos de los procesos licitatorios.

4.2. Ampliación de centros educativos de EM

Acciones financiadas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contratación de las firmas constructoras de las obras.
Hitos a destacar	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Avances en las obras de ampliación: 3 terminadas (Liceo Nº5 de Las Piedras y Nº19 de Montevideo, y Esc. Agraria de Minas de Corrales), 3 en ejecución (Liceos de Fraile Muerto, Canelón Chico y de Rosario), 1 en trámite licitatorio (Esc. Técnica de la Unión) y 2 en fase de diseño (Liceo de Joaquín Suárez y Esc. Agraria Melchora Cuenca de Paysandú). ▪ Culminación de 3 diseños de obras de reparación.
Desafíos para 2020	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminar 3 obras (Liceos de Fraile Muerto, de Canelón Chico y de Rosario). ▪ Iniciar 2 obras (Esc. Téc. de la Unión y Liceo de Joaquín Suárez). ▪ Iniciar y culminar el diseño de 2 obras (Liceos de Quebracho y de Cerro Pelado) y comenzar los procesos licitatorios.
Ejecución financiera	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planificado 2019 en el PEP: US\$ 2.340.352 ▪ Planificado 2019 en el POA: US\$ 1.892.587 ▪ Ejecutado 2019: US\$ 1.572.382
Indicador de Producto de la Matriz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planificado 2019: 3 centros de EM ampliados y equipados. ▪ Real 2019: 3 centros de EM ampliados y equipados.
Indicador de Resultado de la Matriz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planificado 2019: 1.429 estudiantes beneficiados. ▪ Real 2019: 2.367 estudiantes beneficiados.

4.3. Ampliación de centros de formación en educación

Acciones financiadas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Contratación de las firmas constructoras de las obras. ▪ Adquisición del equipamiento mobiliario e informático.
Hitos a destacar	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Avances en las obras: 1 terminada (IFD de San José), 3 en ejecución (IFD de Treinta y Tres, de Florida y de Artigas), 2 en trámite (IFD de Trinidad y de Rivera) y 3 en fase de diseño (CERP del Suroeste y del Sur, e IFD de Mercedes).
Desafíos para 2020	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminar 3 obras (IFD de Treinta y Tres, Florida y de Artigas). ▪ Iniciar 5 obras (IFD de Trinidad, de Rivera y de Mercedes, y CERP del Suroeste y del Sur). ▪ Iniciar y culminar el diseño de 2 obras (IFD de Salto y CERP del Norte) y comenzar los procesos licitatorios.
Ejecución financiera	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planificado 2019 en el PEP: US\$ 1.011.793 ▪ Planificado 2019 en el POA: US\$ 2.088.119 ▪ Ejecutado 2019: US\$ 1.502.693
Indicador de Producto de la Matriz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planificado 2019: 3 centros educativos ampliados. ▪ Real 2019: 1 centro educativo ampliado.

4.4. Apoyo para gestionar PPP en infraestructura escolar

Acciones financiadas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 4 consultores para apoyar a la DSI del CODICEN en la gestión de la estructuración y tramitación de llamados PPP de la ANEP.
Hitos a destacar	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminación del llamado a aspirantes para integrar el equipo de proyectos y obras PPP, y llamado para especialistas en arquitectura en etapa de evaluación de méritos. ▪ Adjudicación definitiva y firma de contrato con los consorcios para el 1^{er} y 2^o llamado PPP (44 jardines y 15 CAIF en el 1^o y 23

	<p>escuelas, 9 polos educativos tecnológicos y 10 polideportivos en el 2º).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Inicio de la etapa de construcción de las obras del 1º llamado. ▪ Avances en el 3º llamado (27 CAIF y 15 escuelas), culminando la evaluación de las ofertas y adjudicación provisoria, y en el 4º llamado (42 liceos y 16 escuelas técnicas) en la evaluación de las ofertas recibidas.
Desafíos para 2020	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Afianzar equipo PPP para el seguimiento de las obras a iniciarse de los llamados PPP.
Ejecución financiera	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planificado 2019 en el PEP: US\$ 41.764 ▪ Planificado 2019 en el POA: US\$ 73.845 ▪ Ejecutado 2019: US\$ 79.352
Indicador de Producto de la Matriz	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Planificado 2019: 1 unidad de gestión diseñada y funcionando. ▪ Real 2019: 1 unidad de gestión en funcionamiento.
Lecciones aprendidas	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Cuando se busca introducir una nueva estructura y procesos de trabajo en una institución, es importante comenzar con el intercambio de conocimientos y sensibilización sobre los diferentes requerimientos a futuro.

INTRODUCCIÓN

Este documento da cuenta de los avances y estado de implementación del Programa de Apoyo a la Educación Media y a la Formación en Educación (PAEMFE). Abarca el período comprendido entre el 1º de enero y el 31 de diciembre de 2019.

Es el sexto informe semestral de progreso del Programa, cuyo Contrato de Préstamo (Nº 3773/OC-UR) fue firmado el 2 de febrero de 2017, con un plazo original de 5 años y un monto total de US\$ 74,7 millones, de los cuales US\$ 24,7 millones corresponden a la contraparte local y US\$ 50 millones a endeudamiento externo.

Refiere a uno de los instrumentos acordados para la supervisión de la ejecución del Programa (Cláusula 5.01 del Contrato de Préstamo), que estipula que el esquema de monitoreo incluirá los informes semestrales de progreso con los avances en la ejecución de cada componente, y la actualización de la matriz de resultados con el desempeño del Programa.

En el primer capítulo se exponen los objetivos generales del Programa y sus estrategias básicas. Un segundo capítulo describe los avances y estado de situación de cada componente y subcomponente del Programa. El capítulo III contiene la matriz de resultados de Programa. Este informe se acompaña de tres anexos, el primero con la información financiera del Programa, el segundo conteniendo la matriz de riesgos del Programa, y el tercero referido a algunos detalles de las intervenciones en obras de infraestructura edilicia.

I. OBJETIVOS Y ORIENTACIÓN DEL PROGRAMA

El Contrato de Préstamo N° 3773/OC-UR, firmado el 2 de febrero de 2017 entre el Gobierno y el BID, autoriza a la ANEP a desarrollar el Programa de Apoyo a la Educación Media y a la Formación en Educación (PAEMFE). Prevé su desarrollo en 5 años por un monto total de US\$ 74,7 millones, de los cuales US\$ 24,7 millones corresponden al aporte de fondos locales y US\$ 50 millones a endeudamiento externo.

El Programa tiene por objetivo general contribuir a la mejora del acceso y la calidad de la Educación Media en Uruguay, a fin de lograr trayectorias educativas continuas y completas. El Programa se organiza en cuatro componentes orientados a contribuir a los siguientes objetivos:

1. Mejorar la calidad educativa de los alumnos de Educación Media;
2. Fortalecer la formación inicial y el desarrollo profesional docente en Educación Media;
3. Fortalecer las capacidades de gestión de la ANEP para garantizar una educación pública de calidad a través de la integración territorial y sistemas de información y gestión;
4. Aumentar la cobertura de Educación Media a través de infraestructura.

En términos de ejecución, el Contrato de Préstamo establece que el Organismo Ejecutor es la ANEP, la cual tendrá la responsabilidad técnica del Programa; mientras que la gestión de coordinación, operativa y administrativa corresponde a una Unidad Coordinadora (UCP) dependiente del CODICEN a través de su Presidente. En función de los antecedentes de programas similares, en el Contrato se establece la continuidad de la UCP que implementó el Préstamo 2480/OC-UR. La UCP está integrada por las siguientes unidades operativas: Coordinación General y Secretaría, Programación y Monitoreo, Contable, Contratación de Personal, Contratación de Bienes y Servicios, Jurídica, Gestión e Informática, e Infraestructura.

Por otra parte, existen grupos de trabajo por línea de acción que integran a personal de la UCP y a personal del o de los Consejos que correspondan. Un aspecto a resaltar es el hecho de la institucionalización del Programa dentro de la ANEP. Ello implica que tanto su diseño general como los planes operativos son resultado de los intercambios y acuerdos entre los distintos Consejos y que, para cada línea de acción, se instaló la práctica del trabajo conjunto con los equipos del o de los subsistemas que correspondan.

A los efectos de lograr un funcionamiento fluido, transparente y organizado, desde el Programa se impulsa el desarrollo de las siguientes prácticas:

- a) Revisión de los términos del Programa, planificación anual y quinquenal de éste con la participación de los representantes de todos los Consejos. Al respecto interesa destacar que las planificaciones anuales son elaboradas en coordinación con estos Consejos;
- b) Reuniones de coordinación y seguimiento semanales entre los representantes de cada una de las unidades de la UCP, además de coordinaciones y seguimientos a su interior.

En el marco del Contrato de Préstamo se definió el reglamento operativo que establece los procedimientos, mecanismos y reglas aplicables al Programa, a fin de asegurar la aplicación efectiva y eficiente de los recursos y de garantizar el cumplimiento de las disposiciones contractuales y de

política en los aspectos legales, de procedimientos y de objetivos del Programa.

En lo que refiere a los sistemas de información, el Programa cuenta con un sistema de información financiera, el cual asegura un adecuado ambiente de control interno que permite obtener información confiable. Además, mantiene una adecuada política de respaldo y archivo de la información. Los sistemas informáticos, soportes de la información financiera y de gestión, han sido desarrollados por los técnicos de la Unidad Gestión e Informática del Programa. Se desarrolló un sistema de gestión que cubre las necesidades específicas de cada una de las unidades, el cual integra en un proceso de gestión la operativa y el control financiero y presupuestal del PAEMFE. Éste registra los diferentes procesos: programación y presupuesto, contratación de recursos humanos, adquisiciones de bienes y servicios y obras, seguimiento de las inversiones del Programa.

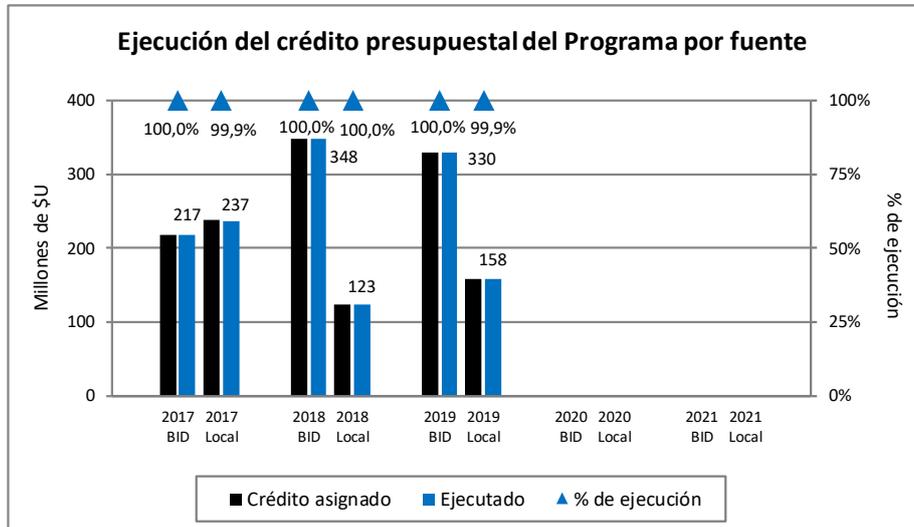
Importa señalar que el Programa cuenta con un sitio Web (www.paemfe.edu.uy) donde se publican, entre otros, el Contrato de Préstamo, los planes operativos anuales, los procedimientos licitatorios y las adjudicaciones correspondientes, los llamados a concurso, los informes de avance semestrales y anuales, y las publicaciones financiadas a través del Programa.

La **planificación del monto total del Programa** – US\$ 74,7 millones– para el período de ejecución de cinco años, desagregada por componente y subcomponente, y por fuente de financiamiento, incluida en el Contrato de Préstamo, se presenta en el siguiente cuadro.

Costo y financiamiento del Programa PAEMFE Nº 3773/OC-UR			
(en millones de US\$)			
Categorías de inversión	Banco	Aporte local	Total
1 Mejora de la calidad educativa	3,500	0,960	4,460
1.1 Perfiles de egreso y progresión de aprendizajes en EM	0,910	0,180	1,090
1.2 Apoyo a la expansión del tiempo y espacio escolar en EM	1,770	0,470	2,240
1.3 Propuestas de enseñanza a través de aulas digitales	0,820	0,310	1,130
2 Formación en educación	0,740	2,600	3,340
2.1 Nuevo Plan de estudios para la Formación inicial	0,700	0,600	1,300
2.2 Nueva estructura académica y funcional de la Carrera de formadores	0,040	0,480	0,520
2.3 Programa de inducción a docentes de EM en sus primeras experiencias	--	1,520	1,520
3 Integración territorial y gestión para la mejora educativa	8,150	4,500	12,650
3.1 Sistema de aseguramiento de la calidad de la EM	2,860	1,110	3,970
3.2 Sistema de protección de trayectorias educativas	2,460	0,710	3,170
3.3 Sistemas de gestión financiera-administrativa-recursos humanos	2,830	2,680	5,510
4 Infraestructura para la mejora educativa	36,470	12,820	49,290
4.1 Construcción de nuevos centros educativos de EM	22,660	9,760	32,420
4.2 Ampliación de centros educativos de EM	6,760	1,880	8,640
4.3 Ampliación de centros de formación en educación	6,860	1,130	7,990
4.4 Apoyo para gestionar APP en infraestructura escolar	0,190	0,050	0,240
5 Administración y supervisión del Programa	1,140	3,820	4,960
TOTAL	<u>50,000</u>	<u>24,700</u>	<u>74,700</u>

Cabe señalar que en la Ley Nº 19.355 de Presupuesto Quinquenal, Art. Nº 556, se autoriza a la ANEP a continuar el Programa PAEMFE a través del financiamiento de préstamo con el BID. Allí se aprueba el crédito presupuestal base de toda la institución a los efectos de su asignación a los distintos programas y proyectos.

La ejecución presupuestal del Programa por cada fuente de financiamiento, en relación al crédito asignado para el año 2019, indica que el Programa ejecutó 99,95% de los créditos presupuestales asignados: 99,85% de los fondos de Contraparte Local (\$U 158 millones) y 100% de los fondos BID (\$U 330 millones).



En términos globales, los tres primeros años de desarrollo del Programa (2017 a 2019) reflejan una ejecución financiera de 99,95% de los créditos presupuestales asignados: \$U 1.413,8 millones ejecutados de los \$U 1.414,5 millones asignados.

II. AVANCES Y ESTADO DE SITUACIÓN POR COMPONENTE

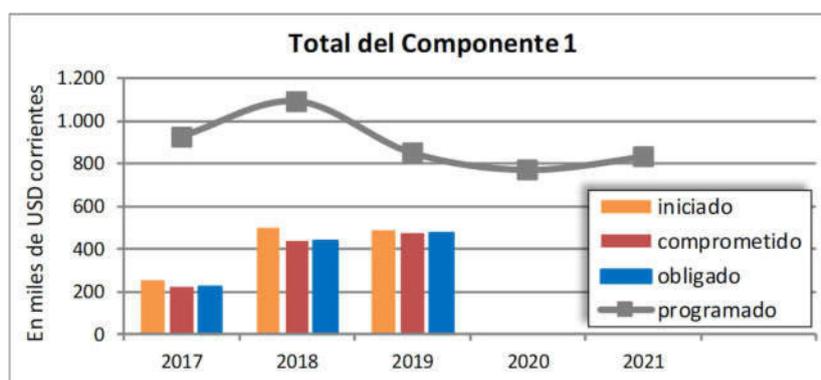
Este capítulo contiene una descripción de los avances y estado de implementación del Programa en cada uno de los componentes y subcomponentes que lo conforman, señalando los objetivos, características, alcance e impactos de las diferentes actividades y productos logrados. La presentación se organiza siguiendo el ordenamiento por componentes y subcomponentes estipulado en el Contrato de Préstamo.

II.1 Componente 1: Mejora de la calidad educativa

El primer componente del Programa tiene como fin mejorar los resultados educativos de los alumnos de Educación Media, promoviendo determinadas acciones para apoyar en: 1) la definición de perfiles de egreso y la implementación de un nuevo marco curricular de referencia nacional, 2) el diseño, implementación, monitoreo y evaluación de una estrategia de expansión de la jornada escolar en Educación Media, y 3) la implementación de propuestas de enseñanza a través de aulas digitales, especialmente para disciplinas con escasez de profesores. Estos tres puntos conforman los tres subcomponentes.

- 1.1. Perfiles de egreso y progresión de aprendizajes.
- 1.2. Apoyo a la expansión del tiempo y espacio escolar.
- 1.3. Propuestas de enseñanza a través de aulas digitales.

La planificación quinquenal del Programa y la ejecución financiera hasta el año 2019 del componente se presenta en el siguiente gráfico.¹



A continuación se presentan los avances realizados en cada subcomponente.

¹ El monitoreo de la ejecución financiera se realiza a partir de tres indicadores: los montos iniciados, los recursos comprometidos y los obligados. El primer caso, relacionado a la ejecución financiera prevista para el año en curso en función de procedimientos iniciados; mientras que el segundo, refiere a inversiones que ya cuentan con un proveedor adjudicado, y el tercero está vinculado a aquellas inversiones que ya cuentan con facturas de pago. Cabe señalar que al cierre del ejercicio presupuestal los dos últimos indicadores coinciden, no así en oportunidad de los informes de avance semestrales; mientras que el iniciado puede ser mayor en aquellos casos en los que se iniciaron procedimientos que finalmente no implicaron ejecución de recursos en el año. Como forma de describir el grado de avance de la ejecución financiera se incluyen en cada gráfico las metas financieras programadas para ejecutar el Contrato de Préstamo en su período original 2017-2021. La información financiera considera como fecha de cierre el 31/12/2019, mientras que las metas refieren al año calendario.

II.1.1 Perfiles de egreso y progresiones de aprendizaje en EM

Este subcomponente del Programa tiene por objetivo contribuir al proceso iniciado por la ANEP en el año 2016 para la elaboración de un marco curricular de referencia nacional y la definición de perfiles de egreso en el marco de la continuidad educativa.

Al respecto, conviene citar² la conceptualización definida para ambos términos:

La Resolución N° 4 del Acta N° 30 del 24 de mayo de 2016 del CODICEN define como Marco Curricular de Referencia Nacional al “Conjunto coherente y secuenciado de orientaciones, flexibles y versátiles que a nivel nacional habiliten y apoyen el desarrollo de ambientes de aprendizajes y ofertas educativas adaptadas a cada tramo, contemplando los territorios de aplicación, las capacidades y los recursos disponibles, así como las estrategias de evaluación correspondientes.

Los perfiles refieren a desarrollos y logros de aprendizajes, comprometen procesos de certificación institucional, habilitan el flujo interciclo e interpelan los espacios de formación. Es desde esta perspectiva que los diferentes niveles educacionales o tramos por edades que conforman la trayectoria educativa del estudiante favorecerán la continuidad de los aprendizajes generando las intervenciones de enseñanza que los promuevan de manera sostenida.

Se trata de un proceso abierto y de construcción colectiva, que va generando insumos e instancias que propician la participación de diversos actores. En este sentido, el hito relevante de la primera fase de la hoja de ruta fue el *Documento base para la consulta pública del MCRN*, difundido en diciembre de 2016 en el portal institucional de la ANEP, soporte creado en 2017 como espacio para la consulta ciudadana. Este documento surgió a partir de un conjunto de insumos previos, coordinados por el Grupo de trabajo que designó CODICEN para coordinar este proceso, con la representación de todos los Consejos de Educación.

La fase de consulta pública llevada a cabo durante el primer semestre de 2017 tuvo diversos alcances: la ciudadanía en general, las Comisiones Departamentales Descentralizadas de la ANEP, las organizaciones sociales y el colectivo docente. Tres medios de consulta fueron utilizados: el portal creado a los efectos, el trabajo en el territorio y encuentros específicos. Como resultado de esta segunda fase se obtuvieron diversos informes preliminares.

Los aportes obtenidos del proceso de consulta, junto a los solicitados a un conjunto de referentes a nivel internacional y nacional, fueron sistematizados y sintetizados por el Grupo de Trabajo en un nuevo documento que fue aprobado por el CODICEN y publicado: *MCRN Una construcción colectiva*. Este documento fue presentado públicamente en dos jornadas de intercambio: el 8 de setiembre en la Torre de las Comunicaciones de ANTEL, y el 9 de setiembre en las Salas Roja y Dorada de la Intendencia Departamental de Montevideo.³ Posteriormente, durante el último trimestre de 2017 se llevaron a cabo otras

Matriz de resultados

² ANEP-CODICEN (agosto, 2017). *Marco Curricular de Referencia Nacional. Una construcción colectiva*.

³ En 2017 el Programa financió los honorarios y traslados de dos expertos extranjeros (Carlos Cullen de Argentina y Rosario Nolasco de México) y de una especialista nacional (Carmen Rodríguez) para comentar el documento preliminar del MCRN, mantener reuniones de intercambio con las autoridades de la educación y participar como expositores en las jornadas de presentación del MCRN. También financió parte de la logística de dichas jornadas: la impresión del documento (600 ejemplares), artículos de papelería y el servicio de cafetería.

presentaciones procurando la difusión y apropiación por parte de docentes de todos los Consejos de Educación, constituyendo la primera parte de la estrategia definida como cuarta fase de la hoja de ruta.



Dicho documento del MCRN explicita el perfil de egreso al finalizar la escolaridad formal obligatoria (6º de Educación Media Superior) así como los perfiles de tramo de cada ciclo educativo: 3º y 6º de Educación Primaria y 3º de Educación Media Básica, estableciendo aquello que los estudiantes deben poder demostrar como evidencia de aprendizaje. Contiene más de cien páginas y está organizado en siete capítulos:

...el primer capítulo contiene la introducción al tema, el segundo refiere a su conceptualización.

...el capítulo tres desarrolla las ideas fuerza de la propuesta, en lo que concierne a la centralidad de los estudiantes, la educación como derecho humano, el aprendizaje como construcción personal y colectiva, la enseñanza como actividad intencional, la evaluación como dimensión de los procesos del enseñar, y el aprender y los ambientes de aprendizaje como espacios de encuentro, construcción y circulación cultural.

El capítulo cuatro contiene los principios orientadores y el capítulo cinco, las bases para la organización de MCRN, en lo relativo a la centralidad de los aprendizajes bajo una mirada ética, la ética del pensamiento, la ética de la ciudadanía, la ética del bienestar y las competencias culturalmente densas.

El capítulo seis aborda lo relativo al sujeto y sus aprendizajes fundamentales y el capítulo siete refiere al perfil de egreso y los perfiles de tramo. Al respecto, se considera que este último concepto es fundamental para la definición no sólo de la estructura curricular, sino también del desarrollo de las propuestas educativas. En ese marco, cobra singular relevancia el tema del perfil de egreso, que refiere a desarrollos y logros de aprendizajes, compromete procesos de certificación institucional, habilita el flujo inter-ciclo e interpela los espacios de formación. Se considera que, desde esta perspectiva, los diferentes niveles educacionales o tramos por edades que conforman la trayectoria educativa del estudiante, favorecen la continuidad de los aprendizajes generando las intervenciones de enseñanza que los promuevan de manera sostenida.



Matriz de resultados

Durante el año 2018 se trabajó en la fase posterior al marco curricular: la construcción de las progresiones de aprendizajes.

...se entiende por progresiones de aprendizaje el conjunto de descripciones que expresan el desarrollo de los aprendizajes fundamentales como un continuo coherente y que especifican lo que se ha de lograr dentro de cada ciclo de trayecto previsto en la educación obligatoria

(perfiles de tramo y perfiles de egreso).⁴

El CODICEN resolvió que en una primera etapa la construcción de progresiones de aprendizajes se centrara en los dominios Lingüístico-discursivo (Lengua materna y extranjeras, así como Lengua de Señas Uruguaya) y Lógico-Matemático. Para ello creó grupos de trabajo de redactores, coordinados por la DSPE, compuestos por 9 docentes (en dos subgrupos) y un coordinador en el dominio Lingüístico, y 3 docentes y un coordinador en el dominio Lógico-Matemático.

La formulación de las progresiones de aprendizaje se acompañó de aportes de una serie de consultorías específicas para enriquecer su calidad técnica, coherencia interna y articulación con el MCRN en su conjunto. De forma complementaria, otro conjunto de consultorías se abocó a fortalecer el proceso de elaboración del MCRN con énfasis en distintos aspectos: mejores prácticas a nivel internacional en diseño e implementación de perfiles de egreso, mapas de progreso de aprendizajes y marco curricular, conceptualización, diseño, formulación e implementación de las progresiones de aprendizaje. Al respecto, es de señalar que el aporte de estas consultorías fue realizado por especialistas extranjeras en el marco del financiamiento de una Cooperación Técnica del BID con la ANEP para apoyar el diseño e implementación de perfiles de egreso, progresiones de aprendizaje y marco curricular.⁵

Entre el segundo semestre de 2018 y los primeros meses de 2019, los grupos trabajaron en la elaboración de un documento borrador con las progresiones de aprendizaje en todas aquellas dimensiones que sean factibles de los dominios de Lengua y Matemática, considerando los tramos educativos que establece el MCRN. En noviembre de 2019 se publicó un documento con las progresiones de aprendizaje, en el dominio lingüístico–discursivo en su última fase de elaboración, mientras que en el dominio del pensamiento y hacer matemático con avances. Esta publicación busca ser un insumo clave para continuar profundizando en la conceptualización y desarrollo de progresiones referidas a los dominios, estableciendo un nivel de articulación entre el documento MCRN y la lógica de desarrollo de aprendizajes a la interna del referido dominio.



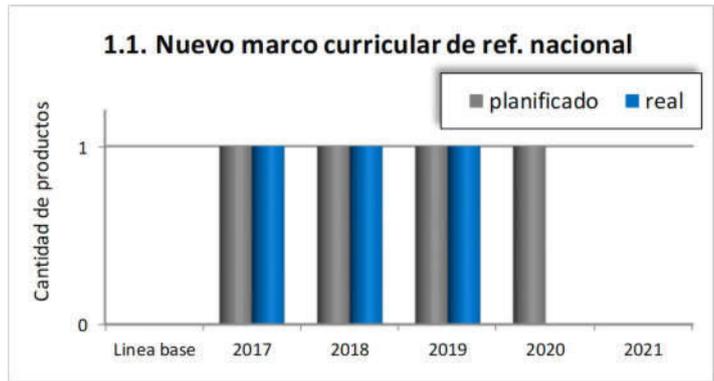
Asimismo, de forma simultánea se avanzó entre 2018 y 2019 en la articulación conceptual de las progresiones de aprendizajes en estos dominios con los lineamientos que se expresan en el MCRN. Se arribó en setiembre de 2019 al segundo hito relevante del proceso: el *Documento Marco Curricular de Referencia Nacional. Una construcción colectiva II. Configuraciones curriculares*. El documento refiere a un punto de partida para el debate que permita, en primera instancia discutir la propuesta en sí y, con posterioridad, avanzar en otras definiciones necesarias al abordar las modalidades operativas de aplicación (áreas, ejes transversales, proyectos, talleres, asignaturas). Se espera que el análisis de las progresiones de aprendizaje habilite al interior de los centros educativos, diálogos que involucren a todos los docentes, más allá de los que trabajan en los campos de conocimiento relacionados con los dominios donde se realizaron progresiones.



⁴ ANEP-CODICEN (mayo, 2018). Circular N° 11/2018.

⁵ En 2018 el Programa financió los honorarios y traslados de dos expertas extranjeras, Paula Pogrý y Lorena Meckes.

Matriz de resultados



Nota: Los productos definidos son: i) documento del MCRN, ii) perfiles de egreso para EM, iii) definiciones de expectativas (progresiones de aprendizaje), y iv) adecuación del currículo.

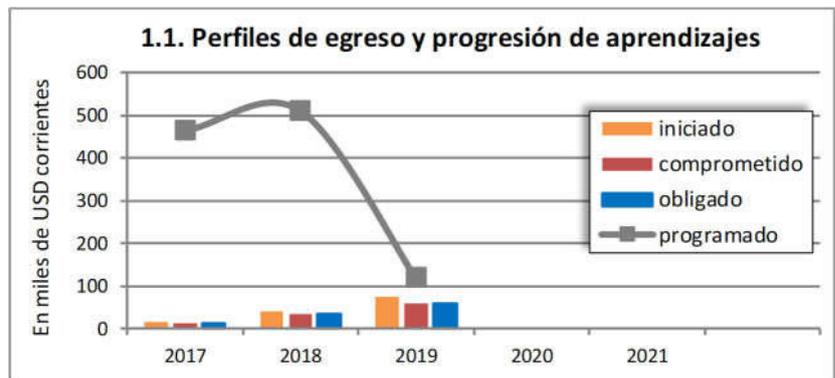
Matriz de resultados



Los apoyos específicos del Programa, a lo largo del año 2019, se vincularon a la culminación de la elaboración de las progresiones de aprendizaje en los dominios Lingüístico y Lógico-Matemático, considerando los tramos educativos que establece el marco curricular de referencia nacional (MCRN), y su posterior aprobación por parte de CODICEN; y por otra parte en la articulación conceptual de estas progresiones de aprendizajes con los lineamientos que se expresan en el MCRN. Al respecto, los apoyos del Programa abarcaron el financiamiento de:

- La contratación de los 12 integrantes y 2 coordinadores designados por CODICEN para conformar los equipos redactores de las progresiones de aprendizaje en los dominios Lingüístico y Lógico-Matemático.
- La especialista internacional contratada para acompañar a los equipos redactores, y coordinar y articular las progresiones de aprendizaje con el MCRN y los instrumentos de la política curricular de la ANEP.

Ejecución financiera



II.1.2 Apoyo a la expansión del tiempo y espacio escolar en EM

Diversas investigaciones sobre experiencias educativas desarrolladas en los últimos tiempos en América Latina señalan que la extensión del tiempo pedagógico es una variable que impacta positivamente sobre la mejora de los aprendizajes de los estudiantes. Al mismo tiempo, resaltan que la extensión de la jornada escolar por sí misma no es suficiente, siendo necesaria una mayor planificación pedagógica, reflexión sobre las prácticas y la autoevaluación de la institución educativa, para que los estudiantes cuenten con una diversificación de propuestas que favorezcan su integración y aprendizajes.

En esta línea, la ANEP desarrolla desde 1998 el Programa de Escuelas de Tiempo Completo en la Educación Primaria, e impulsó en los últimos años la extensión del tiempo pedagógico y la resignificación de los espacios educativos en la Educación Media Básica. Para este último caso, se ofrecen a los estudiantes –especialmente a aquellos más vulnerables socioeducativamente– otras ofertas culturales, mayor soporte y asistencia durante su estancia en los centros educativos, bajo formatos áulicos no tradicionales y en articulación con otras instituciones estatales y de la sociedad civil.

Se destacan en este sentido, dos modalidades de extensión del tiempo pedagógico implementadas en el CES: los liceos de Tiempo Completo (TC) y los de Tiempo Extendido (TE). El primer liceo de TC comenzó a funcionar en el año 2011, aumentando a 5 centros en 2016 y a 6 en 2017; mientras que la modalidad de TE inicia en 2016 con los cursos de primer año de 12 liceos, elevando dicho número a 15 en 2017, 24 en 2018 y a 26 en el año 2019. Algunas características sobre estas modalidades se señalan a continuación.

*La propuesta de **Tiempo Completo** conjuga la extensión del tiempo escolar con el trabajo en duplas o tríos docentes, desarrollando un trabajo más transversal e interdisciplinario, con nuevas metodologías de enseñanza y prácticas pedagógicas, nuevos recursos didácticos y contenidos educativos. Además, se incluye un tiempo destinado a la socialización, al acompañamiento personalizado de los estudiantes a través de tutorías, a la convivencia, a la alimentación, al cuidado de la salud y a la orientación en problemáticas vinculadas al entorno familiar y social de los estudiantes (...) la implementación de talleres que son optativos en relación a las temáticas.⁶*

...el diseño curricular de TC incorpora entonces la extensión del tiempo pedagógico sobre la base del Plan 2006, con horas de coordinación, talleres, tutorías, alimentación, trabajo con las familias y diferentes actividades enmarcadas dentro del horario escolar. (...) La vida escolar se organiza en un horario base de 8 horas de permanencia total del estudiante en el centro.⁶

*El liceo de **Tiempo Extendido** apuesta a promover la educación como un proceso integral que vincula la educación formal con la no formal, al liceo con la comunidad, a través de una propuesta pedagógica abierta, construyendo y consolidando una red de interacciones entre el centro educativo y su entorno. La potencialidad de compartir recursos y la reciprocidad de la comunicación redundarán en el mejoramiento tanto de los vínculos como del aprendizaje de las instituciones.⁶*

...se ofrecerán alternativas de extensión de la jornada escolar del Plan 2006 a través de talleres y actividades que propician la recreación, el deporte, los campamentos, el conocimiento y la expresión artística, las nuevas tecnologías y actividades relacionadas con el

⁶ Dirección de Planeamiento y Evaluación Educativa del CES (2017). Documento *Extensión del tiempo pedagógico*.

mundo del trabajo, entre otras. Es una propuesta que apuesta al reconocimiento y desarrollo de diferentes capacidades, fomenta la participación de los estudiantes y los adultos en la organización de la institución educativa, favorece su permanencia en él, promueve el trabajo colaborativo y procura orientar al estudiante en la construcción de su proyecto de vida. La estrategia del taller ofrece una dinámica que rompe con las estructuras rutinarias del uso del tiempo y del espacio. Su formato es más abierto, más dispuesto a dinámicas lúdicas, a ritmos más ágiles y espontáneos, a estilos de aprendizaje diferentes.⁶

...los alumnos cursan en un turno las asignaturas correspondientes a la Reformulación 2006, excepto Espacio Curricular Abierto (ECA), con una carga horaria de 37 horas semanales (...) A contraturno reciben tutorías y apoyos y concurren a los talleres (...) los talleres sustituyen el Espacio Curricular Abierto.⁷

*Una de las **diferencias entre ambas experiencias** refiere a la extensión horaria desde el punto de vista del estudiante: mientras la propuesta de TC plantea el doble turno obligatorio de 8 horas diarias, la de TE es sobre la base de un turno de 4 horas y talleres a contraturno que no son obligatorios. Lo anterior tiene implicancias en aspectos organizativos: por un lado, en lo edilicio, pues la propuesta de TC requiere que el edificio esté destinado a un único turno de estudiantes mientras que en la de TE, como los talleres a contraturno se coordinan en otras instituciones, el edificio puede recibir a más de un turno de estudiantes. Y por otro lado, en cuanto a la alimentación para los estudiantes, que la propuesta de TC requiere brindar un almuerzo mientras que la de TE implica un almuerzo “ligero”.*

En materia de monitoreo de la experiencia, en el año 2019 los siguientes 33 centros educativos son los que la desarrollan:

- 7 liceos conforman la modalidad de Tiempo Completo: N° 5 de Las Piedras y San Luis (Canelones), Ismael Cortinas (Flores), La Barra de Maldonado, N° 4 de Rivera y N° 4 de Mercedes (Soriano), y Juanicó (Canelones) incorporado a la modalidad en 2019.
- 26 liceos integran la modalidad de Tiempo Extendido: N° 48, N° 60 y N° 73 de Montevideo, N° 6 de Rivera, N° 4 de Tacuarembó, N° 4 de Melo (Cerro Largo), N° 3 de Minas (Lavalleja), N° 2 de San Carlos (Maldonado), N° 1 de Toledo, Colonia Nicolich, N° 2 de Solymar y N° 2 de Salinas (Canelones), los que funcionan desde 2016; Piedras Coloradas (Paysandú), Castillos y La Coronilla (Rocha), incorporados a la modalidad en 2017; Montevideo N° 12, N° 29 y N° 67, Baltasar Brum (Artigas), Mariscal (Lavalleja), Paysandú N° 6 y Chapicuy (Paysandú), San Javier (Río Negro), Palmitas (Soriano) y Rivera N° 8, agregados en 2018, y N° 42 de Montevideo incorporado a la modalidad en 2019.⁸

Matriz de resultados



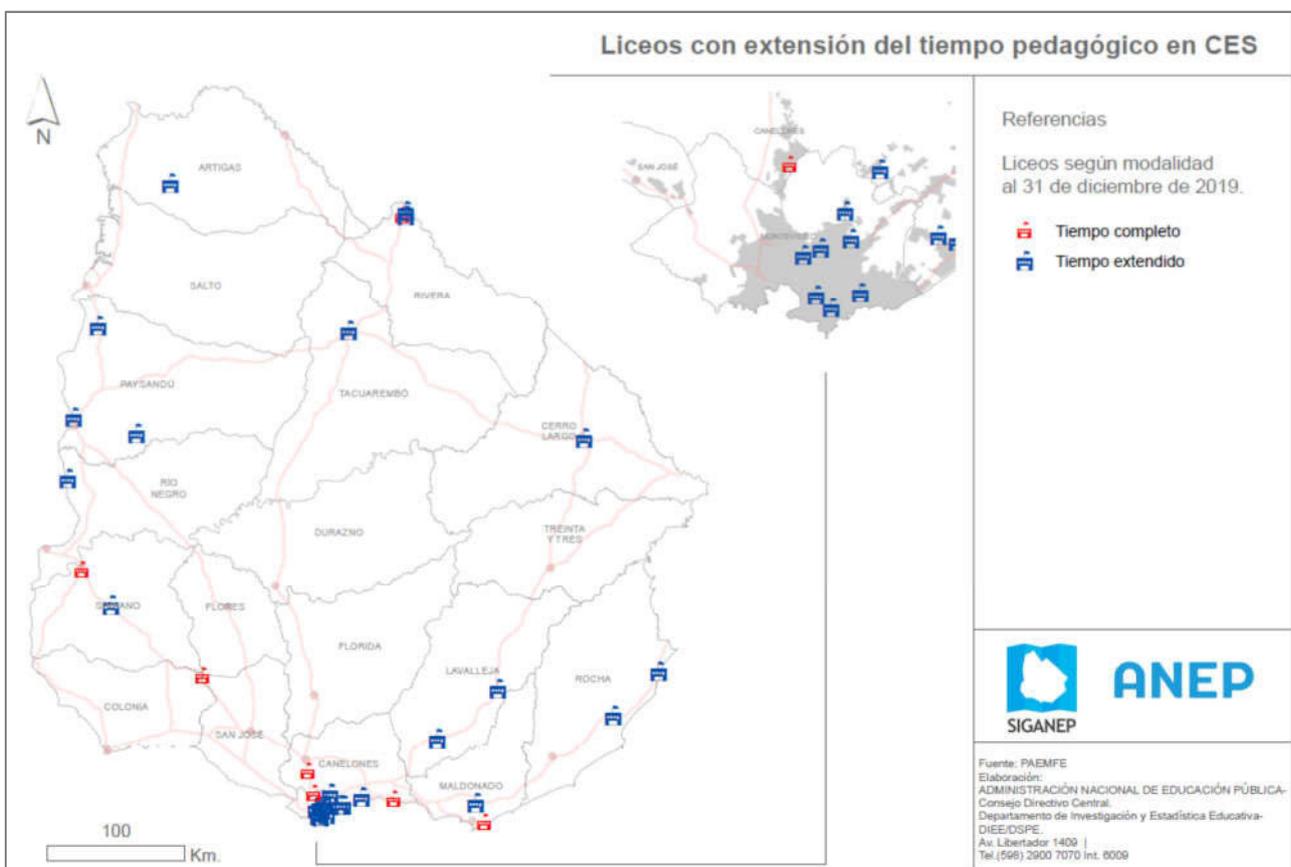
⁷ Dirección de Planeamiento y Evaluación Educativa del CES (2017). *Evaluación de la modalidad de Tiempo Extendido. Año 2016.*

⁸ El Liceo N° 4 de Melo (Cerro Largo), que implementaba la modalidad desde 2016, dejó de hacerlo en 2018.

Matriz de resultados



El siguiente mapa contiene la ubicación de los liceos que en el año 2019 implementaron estas modalidades de extensión del tiempo pedagógico.



En este subcomponente del Programa se incluyeron tres tipos de acciones tendientes a apoyar la estrategia de expansión de la jornada escolar en Educación Media impulsada en el CES:

- Apoyo a la implementación de la extensión del tiempo pedagógico en los liceos de TC y TE.
- Apoyo para promover la permanencia de estudiantes – Proyecto Liceos con tutorías.
- Monitoreo y evaluación de la experiencia de TC y TE.

Los indicadores de ejecución financiera hasta el año 2019 de este subcomponente se presentan en el siguiente gráfico junto a lo previsto en la planificación quinquenal.



a) Apoyo a la implementación de la extensión del tiempo pedagógico en los liceos de TC y TE

Una de las líneas de apoyo a la implementación en el CES de la estrategia de expansión de la jornada escolar en Educación Media, incluidas en el marco del Programa, consiste en el fortalecimiento de las actividades llevadas a cabo en las horas adicionales al turno, tales como los talleres que se implementan en la jornada ampliada, las salidas didácticas y los encuentros de participación estudiantil.

Las acciones apoyadas durante el año 2019 consistieron en:

- La entrega de partidas financieras a los directores de los liceos de TC y TE para la adquisición de materiales didácticos, insumos y equipamiento para los talleres que se implementan en cada centro educativo.
- La implementación de acciones de apoyo para promover la permanencia de un conjunto de estudiantes de Ciclo Básico en los liceos con TC y TE del CES, a través del financiamiento de alimentación (meriendas) para promover su participación en los talleres, y de transporte para la realización de salidas didácticas, de recreación e investigación estudiantil.
- El financiamiento adicional a un equipo de apoyo administrativo en el CES, integrado por 3 personas, para la gestión operativa de las acciones del Programa en dicho Consejo.

En primer lugar, en cuanto a las partidas financieras para la adquisición de materiales para los talleres, en el transcurso del bimestre marzo–abril se entregaron partidas económicas a los directores de los liceos en donde funcionan las experiencias de TC y TE (de \$U 40.000 a cada centro). Además, se entregaron partidas a 9 aulas de CECAP (de \$U 20.000 cada una) y se adquirieron en forma centralizada materiales deportivos que se distribuyeron entre aquellos liceos que lo requerían. Asimismo, se apoyó a 9 centros que aplican el Plan Propuesta 2016⁹ con una partida financiera (de \$U 40.000 a cada una) para la instrumentación de los talleres que se desarrollan en esos liceos.

En 2019 los liceos de TC y TE ofrecieron variados espacios de taller, siendo los más comunes los siguientes: Danza y expresión musical (Hip hop, Candombe, Percusión, entre otros), Audiovisual, Ajedrez, Robótica, Huerta, Teatro, Gastronomía, Recreación y deporte; Comunicación y periodismo. Es de señalar que en el transcurso del año 2019 los espacios de taller se organizaron algunos directamente por el CES y otros en coordinación con el MEC.

⁹ Liceos N°2 de Artigas, de Pintadito, N°2 de Pando, de Parque del Plata, N°2 de El Pinar, N°2 y N°3 de Melo, de Río Branco y N°2 de Durazno.

Talleres implementados en los liceos de TC y TE – Año 2019		
Modalidad	Liceo	Talleres
Tiempo Completo	Nº 5 de Las Piedras	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CES: Educación Sexual; Artes plásticas; Danza; Ajedrez; Audiovisuales; Teatro; Literatura recreativa; Robótica y Thai Chi Chuan. ▪ MEC: Huerta; Periodismo.
	San Luis (Canelones)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CES: Huerta; Danza; Capoeira; Teatro; Percusión; Acrobacia en telas; Cocina; Comunicación; Deportes; Plástica; Karate, Robótica; Estética. ▪ MEC: Ajedrez; Hip Hop.
	Ismael Cortinas (Flores)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CES: Música; Cocina; Vestimenta; Recreación; Deporte; Periodismo; Audiovisual; Danza; Huerta; Marketing.
	La Barra de Maldonado	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CES: Arte; Danza; Lenguaje audiovisual; Circo; Podcast; Deportes; Entrenamiento funcional; Surf; Fútbol; Nuestra identidad nuestro arte; Cocina; Mares limpios; Guitarra; Robótica; Náutica; Lengua Portuguesa; Potenciación creativa. ▪ MEC: Huerta; Ajedrez.
	Nº 4 de Rivera	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CES: Artesanía; Teatro; Expresión artística; Expresión corporal; Fotografía; Gastronomía; Robótica; Huerta; Comunicación audiovisual; Maquillaje. ▪ MEC: Ajedrez.
	Nº 4 de Mercedes (Soriano)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CES: Serigrafía; Danza y Coreografía; Plástica; Gastronomía; Maquillaje Artístico; Hándbol; Fútbol; Huerta y Percusión. ▪ MEC: Ajedrez.
	Juanicó (Canelones)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CES: Robótica; Expresión musical; Percusión; Títeres, Género; Manualidades; Expresión plástica.
Tiempo Extendido	Colonia Nicolich (Canelones)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CES: Danza; Huerta; Teatro; Capoeira; Plástica; Murga; Serigrafía; Deporte y recreación. ▪ MEC: Periodismo.
	Castillos (Rocha)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CES: Jabones artesanales; Costura; Música, Audiovisuales; Maquillaje artístico.
	La Coronilla (Rocha)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CES: Fotografía; Robótica; Recreación; Manualidades; Música; Ajedrez; Periodismo; Técnicas de estudio; Hábitos saludables.
	Nº 4 de Melo (Cerro Largo)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CES: Paisajismo; Danza; Banda musical; Arte visual;-Tecnología; Hándbol; Voleibol.
	Nº 3 de Minas (Lavalleja)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CES: Telares y crochet; Fotografía; Cocina; Recreación; Vida en la naturaleza; Costura; Arte y muralismo. ▪ MEC: Hip Hop; Ajedrez.
	Nº 48 de Montevideo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CES: Cocina; Arte; Reciclaje; Escuelas deportivas; Ajedrez; Zumba; Aeróbica. ▪ MEC: Candombe; Hip Hop; Periodismo; Ajedrez; Huerta.
	Nº 60 de Montevideo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CES: Artístico: Danza; Teatro; Maquillaje artístico; Pintura en madera; Fútbol (niñas y varones); Robótica; Reciclado. ▪ MEC: Periodismo; Huerta; Hip Hop; Ajedrez; Cine.
	Nº 73 de Montevideo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CES: Cultural: <i>Conociendo Montevideo</i>; Recreación; Cocina; Teatro; Pakur. ▪ MEC: Periodismo; Radio; Ajedrez.
	Piedras Coloradas (Paysandú)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CES: Arte; Expresión musical; Arte; Reciclaje; Repostería; Jardinería; Robótica.
	Nº 6 de Rivera	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CES: Robótica; Natación; Arte; Teatro; Maquillaje artístico; Reciclado y medio ambiente; Fotografía; Deporte y recreación. ▪ MEC: Ajedrez.
	Nº 2 de Salinas (Canelones)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CES: Fotografía, Teatro, Huerta, Música, Circo, Ajedrez, Reciclaje, Candombe, Hip Hop, Deportes, Escultura, Bioconstrucción e Inventores.
	Nº 2 de San Carlos (Maldonado)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CES: Deporte; Danza; Natación; Audiovisual; Ciclismo; Escritura creativa, Vida en la naturaleza; Deporte y recreación. ▪ MEC: Ajedrez
	Nº 2 de Solymar (Canelones)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CES: Percusión; Teatro; Muralismo; Danza; Actividades acuáticas; Comunicación; Audiovisual. ▪ MEC: Huerta; Ajedrez.

Modalidad	Liceo	Talleres
Tiempo Extendido	Nº 4 de Tacuarembó	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CES: Percusión; Artesanía; Huerta; Danza; Robótica; Deporte y recreación; Canto; Multimedia y Audiovisual. ▪ MEC: Ajedrez.
	Nº 1 de Toledo (Canelones)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CES: Deporte y recreación; Música; Dibujo y pintura; Baile; Teatro; Arte circense; Periodismo. ▪ MEC: Ajedrez.
	Baltasar Brum (Artigas)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CES: Deporte y recreación; Música (Percusión); Danzas; Comunicación y periodismo; Arte; Fotografía. ▪ MEC: Ajedrez.
	Mariscal (Lavalleja)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CES: Deporte y recreación; Huerta; Medios audiovisuales; Gastronomía; Robótica; Música. ▪ MEC: Ajedrez; Aprendizaje basado en proyectos.
	Nº 12 de Montevideo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CES: Deporte; Huerta; Teatro; Murga; Radio; Recreación; Coros; Robótica. ▪ MEC: Periodismo; Candombe; Ajedrez; Cine.
	Nº 29 de Montevideo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CES: Teatro; Huerta; Recreación y liderazgo; Instrumentos musicales Cocina; Danza; Cine; Salidarte. ▪ MEC: Periodismo; Ajedrez; Cine.
	Nº 42 de Montevideo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CES: Circo; Karate; Muralismo; Recreación; Huerta.
	Nº 67 de Montevideo	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CES: Huerta; Cocina; Automatismo; Títeres; Ecoturismo; Maquillaje artístico. MEC: Periodismo; Candombe; Ajedrez; Cine.
	Chapicuy (Paysandú)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CES: Cocina; Recreación; Circo; Espacios vivenciales lúdicos recreativos; Manualidades.
	Nº 6 de Paysandú	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CES: Artes Plásticas; Cocina; Danza; Rap y Hip Hop; Radio y Comunicación. ▪ MEC: Candombe; Ajedrez.
	San Javier (Río Negro)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CES: Danza; Murga; Animación; Vida en la Naturaleza; Fútbol; Hándbol; Basquetbol; Yoga; Sipalki; Tenis de mesa. ▪ MEC: Candombe; Aprendizaje basado en proyectos.
	Nº 8 de Rivera	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CES: Teatro; Periodismo y Reciclaje; Fotografía; Escritura creativa; Decoración; Taller de reciclaje. ▪ MEC: Candombe; Ajedrez
Palmitas (Soriano)	<ul style="list-style-type: none"> ▪ CES: Huerta orgánica; Artesanías; Teatro; Periodismo; Maquillaje artístico; Danza. ▪ MEC: Aprendizaje basado en proyectos. 	

Los fondos de las partidas fueron utilizados para adquirir materiales didácticos, insumos y equipamientos con el objetivo de potenciar la implementación de los diferentes talleres que se llevan a cabo en cada centro. Cabe señalar que se ejecutó el 100% de los fondos entregados, siendo la compra de materiales didácticos el principal destino (97% de los fondos rendidos) decidido por parte de los centros educativos: libros de recreación y juegos de mesa; materiales de papelería tales como pinceles, témperas, lapiceras y hojas; instrumentos musicales como tambores, guitarras, arpa y órganos; artículos deportivos (pelotas, redes, conos, aros, telas y colchonetas, etc.); herramientas para la huerta (palas, escardillos, azadas, picos y carretillas, entre otros); instrumentos de maquillaje tales como pinturas de rostro, cremas, pinceles y peines; y equipamientos de cocina. El restante 3% de las partidas consistió en insumos y equipamiento electrónico: parlantes, televisores, cámaras fotográficas y micrófonos, entre otros.



En segundo lugar, las partidas financieras para la alimentación de los estudiantes que participan de los talleres en los liceos de TE se ejecutaron en tres instancias. Las dos primeras se distribuyeron teniendo en cuenta la matrícula de cada centro, asignando partidas de entre \$U 22.750 y \$U 77.000.

Mientras que la tercera fue una partida fija de \$U 15.000 por liceo que alcanzó a la totalidad de los centros de TE.

Los liceos de TC y TE desarrollaron actividades con el fin de promover el desarrollo de capacidades y habilidades de sus estudiantes. Por una parte, se realizaron salidas didácticas, siendo los principales destinos seleccionados los departamentos de Artigas, Colonia, Lavalleja, Maldonado y Rocha debido a su riqueza histórica y geográfica. Participaron de dichas actividades aproximadamente 2.800 estudiantes.



Por otra parte, se llevaron a cabo los siguientes eventos académicos y culturales:

- *Encuentro nacional de coros liceales*, realizado el 11 de octubre en el teatro de verano Monte de la Francesa en Montevideo, al que asistieron más de 200 liceales de Montevideo, Canelones y Maldonado.
- Proyecto *El cine con/boca*, organizado por el CES, el 6 de noviembre, en el Museo de la Memoria. Asistieron aproximadamente 50 alumnos de los siguientes liceos: N°4 de Tacuarembó, N°8 de Rivera y N°4 de Melo.
- Proyecto *En tus zapatos*, desarrollado por docentes y estudiantes del Liceo N°1 de Sauce, a través del cual se transcriben a braille libros y material para alumnos de las escuelas especiales para discapacitados visuales N°198 y N°279 de Montevideo. Participaron 117 estudiantes.
- Proyecto *Tus ideas viajan*, organizado por el CES con la participación de alumnos del liceo N°60 de Montevideo.

En tercer lugar, la Dirección de Planeamiento y Evaluación Educativa del CES y la Inspección General Docente del CES organizaron, en el último trimestre de 2019, dos instancias de trabajo en relación a la línea de ampliación del espacio y tiempo escolar. Estas instancias se llevan a cabo anualmente con los siguientes propósitos:

- Intercambiar sobre la experiencia y los saberes producidos durante estos años de implementación, respecto al desarrollo de los talleres como estrategia de inclusión educativa y de extensión del tiempo pedagógico.
- Brindar estrategias y orientar a los directores, coordinadores de talleres y profesores orientadores pedagógicos de TE y TC para un abordaje educativo con foco en la vivencia de la recreación como facilitadora de procesos de formación.
- Brindar herramientas a fin de que los coordinadores de talleres se constituyan en articuladores de educación formal y no formal.
- Analizar los resultados obtenidos en la evaluación de las modalidades de TC y TE.
- Revisar los puntos fuertes y las áreas de mejora de la implementación de la modalidad de liceos con TE y TC, y construir colaborativamente propuestas de ajuste concretas.

La primera jornada de coordinadores y referentes de talleres se desarrolló el 29 de noviembre en Montevideo, en la Cátedra Alicia Goyena. Se convocó a los 35 coordinadores y referentes de talleres de todo el país y se contó con la participación y apoyo del cuerpo inspectivo y la Directora de Comunicación del CES. Los objetivos fueron los siguientes: i) reflexionar sobre el aporte de los talleres en el marco de una educación integral, ii) revisar el rol de la evaluación de los aprendizajes en los espacios de taller, iii) realizar acuerdos en la línea de implementación de las estrategias de evaluación. La agenda estuvo conformada por diferentes actividades vinculadas al significado de los talleres en el currículum escolar, la propuesta de registro audiovisual como estrategia de sistematización de prácticas, los aprendizajes en los espacios de taller, las ideas fuerza del Marco Curricular de Referencia Nacional, la evaluación en y de los talleres.

La segunda jornada se llevó a cabo en la mañana del 3 de diciembre en el edificio de Inspección del CES. Participaron inspectores regionales, de institutos y liceos, y de asignatura, y se presentaron los principales hallazgos a partir de la evaluación realizada en 2018 y el nuevo diseño de evaluación que se llevó a cabo en el transcurso del año 2019. Asimismo, se realizó un intercambio sobre la planificación de las líneas de trabajo para el 2020 que incluyen: i) la elaboración de herramientas de monitoreo que faciliten la tarea de seguimiento al cuerpo inspectivo, ii) la profundización de la autoevaluación institucional acompañando a las comunidades educativas en la construcción de indicadores vinculados a la extensión del tiempo escolar y su impacto en los aprendizajes y, iii) el trabajo con los coordinadores y referentes de los talleres para la evaluación.

Finalmente, es de señalar que la línea de apoyo originalmente prevista en el marco del Programa, relacionada al financiamiento de figuras de supervisión a nivel de los centros educativos para coordinar objetivos y acciones de la extensión de tiempo pedagógico en los liceos de Tiempo Completo y Tiempo Extendido, no fue implementada.¹⁰

b) Apoyo para promover la permanencia de estudiantes – Proyecto Liceos con tutorías

Con los objetivos de fortalecer a los centros educativos para promover la permanencia de los estudiantes en el liceo, acompañar su trayectoria hasta la culminación del Ciclo, y mejorar la calidad de los aprendizajes, el CES implementa el Proyecto+ *Liceos con tutorías y profesores orientadores pedagógicos (POP)*. A través de éste se brindan las apoyaturas pedagógicas necesarias para acompañar a los jóvenes en su trayectoria en el sistema educativo formal, además de atender problemáticas emocionales, familiares y sociales, que puedan incidir en sus rendimientos y en su permanencia en el sistema.

La modalidad de horas de tutorías se aplica en las siguientes asignaturas: Historia, Geografía, Biología, Química, Física, Literatura, Inglés e Idioma Español. La coordinación del trabajo en las tutorías y la articulación entre los tutores y los demás actores del centro, es realizada por la figura del POP, quien dispone para esta tarea de 30 horas. Tanto docentes tutores como el POP, son portadores de un rol particular en la Institución en la que se desempeñan, ya que trabajan con

¹⁰ Durante el año 2017 la Dirección de Planeamiento y Evaluación Educativa del CES trabajó en la reflexión y propuestas acerca del diseño de la figura más adecuada para esta tarea. Es preciso resaltar que en los liceos de TC y TE se desempeñan diversos roles, tales como los profesores orientadores pedagógicos, psicólogos, psicopedagogos, educadores sociales, trabajadores sociales y adscriptos. Se llegó a definir el perfil y los roles a cumplir por una nueva figura en los centros para el desarrollo y supervisión de las modalidades de TC y TE, plasmando ello en la Resolución Nº 57 del CES, Acta Nº 68 del 30 de noviembre de 2017. Además, en noviembre de 2017 el CES dispuso la realización de un llamado a registro de aspirantes a docentes de 13 asignaturas, para integrar un equipo asesor interdisciplinario que acompañe los procesos educativos de extensión del tiempo pedagógico; llamado que luego no fue realizado.

estrategias innovadoras en modalidades y propuestas concretas para atender a la diversidad de formas y dificultades de aprendizaje de los estudiantes. Por esta razón, el *Proyecto de Liceos con tutorías* también se ocupa de la profesionalización y actualización permanente de los docentes.

Las tutorías se organizan en una franja alterna a su horario curricular, por lo que los estudiantes que han sido derivados a ellas, deben entrar antes del turno o retirarse después que éste termina. Esto implica que un joven, que en general vive en condiciones de vulnerabilidad, tenga que estar al menos 7 horas reloj fuera de su casa, por lo que se torna necesario apoyarlo con meriendas y/o almuerzos para que puedan realmente asistir a las tutorías.

La importancia asignada por el CES a este proyecto, condujo a que se incluyera el apoyo a su implementación en el marco de las acciones del Programa destinadas a contribuir a la mejora del desempeño de los estudiantes de Educación Media. Este apoyo involucró en el año 2017 a 28 liceos del total de 112 en donde se desarrolló este proyecto, cubriendo a aquellos en los cuales se implementaron las propuestas educativas de expansión de la jornada escolar: Tiempo Completo y Tiempo Extendido.

El apoyo específico previsto en el Programa consiste en el financiamiento de la alimentación, materiales y útiles educativos, vestimenta y calzado, necesarios para que un conjunto de estudiantes que lo requieren (aquellos que presentan mayor riesgo de desvinculación del sistema educativo) pueda concurrir efectivamente a las clases de tutoría.

En el año 2017 este apoyo benefició a un total aproximado de 10.200 estudiantes de Ciclo Básico, y se viabilizó mediante la entrega de dos partidas de fondos a cada centro participante: la primera, para cubrir la totalidad de lo previsto en los rubros vestimenta y materiales educativos, y la mitad de lo correspondiente a alimentación; y la segunda, para el restante 50% de lo estipulado en alimentación, otorgándose complementos alimenticios a 25 centros que manifestaron la necesidad de fondos adicionales a los asignados, para culminar el año sin interrumpir la entrega de alimentos. La distribución de fondos de estas partidas fue la siguiente: 78% a alimentación, 13% a vestimenta y el restante 9% para materiales educativos.

Desde el año 2018 esta línea de acción es financiada en su totalidad por el CES, quien priorizó concentrar el apoyo financiero a todos los liceos que participan del proyecto.

c) Monitoreo y evaluación de la experiencia de Tiempo Completo y Tiempo Extendido

La importancia de disponer de insumos para evaluar la estrategia de ampliación de la jornada en Educación Media a través de las experiencias de liceos de Tiempo Completo y de Tiempo Extendido, condujo a incluir en el Programa un conjunto de acciones con este fin. Éstas se pueden diferenciar de la siguiente manera:

- Monitoreo y evaluación de la experiencia.
- Evaluación de impacto sobre la experiencia.

El apoyo del Programa a lo largo del año 2019 consistió en el financiamiento de:

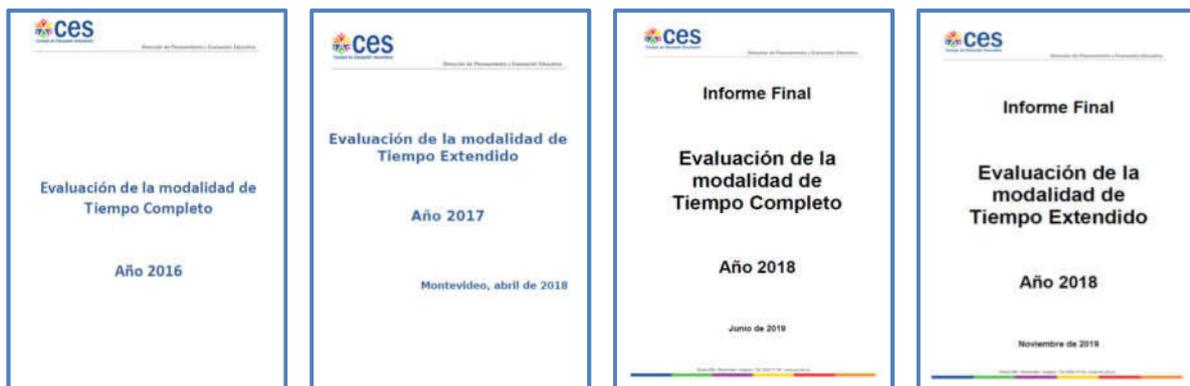
- El equipo de evaluación y monitoreo conformado en la Dirección de Planeamiento y Evaluación Educativa del CES para las experiencias de Tiempo Completo y Tiempo Extendido, conformado por 3 especialistas. Para reconstituir el equipo se realizó un llamado a aspirantes de asistente técnico en investigación, el cual fue homologado.

- El trabajo de campo para relevar información sobre las experiencias de Tiempo Completo y Tiempo Extendido (logística de traslados a los centros y servicio de desgrabación de entrevistas y grupos de discusión).
- El equipo de 3 consultores de la DICE-CODICEN para diseñar e implementar la evaluación de las experiencias de Tiempo Completo y Tiempo Extendido acordadas en el Plan de evaluación del Programa.

A continuación se presentan los elementos más relevantes de cada línea de evaluación.

➤ Monitoreo y evaluación cualitativa de la experiencia

Continuando la línea de investigación instrumentada en 2016 por la Dirección de Planeamiento y Evaluación Educativa del CES para evaluar las propuestas educativas que viene implementando el CES encuadradas en las políticas de inclusión y de extensión del tiempo pedagógico, se llevan a cabo desde el año 2017 las actividades de seguimiento y evaluación de las modalidades de liceos con Tiempo Completo y Tiempo Extendido correspondientes a este año lectivo.



Ello abarcó desde el diseño de las investigaciones, la elaboración de los instrumentos a aplicar en los centros educativos, hasta el trabajo de campo, la organización y sistematización de la información relevada, el procesamiento de datos, el análisis de la información y la elaboración de los informes correspondientes.

El trabajo de investigación es de corte evaluativo, con el propósito de sistematizar información referida al diseño, implementación y resultados de la propuesta de liceos de TC y TE. Esta investigación constituye la evaluación prevista en el Plan de evaluación del Programa, complementaria a la evaluación de impacto cuantitativo.

A efectos de recolectar la información se utilizan como técnicas de investigación el análisis documental, la entrevista semiestructurada en profundidad a las diferentes figuras en los centros, la observación de los espacios educativos (clases y talleres), y los grupos de discusión y encuestas a estudiantes.

Durante el año 2019 se visitaron liceos que desarrollaron estas experiencias y se realizaron un total de 93 entrevistas a adultos referentes que integraban los equipos educativos de los liceos, 14 grupos de discusión con estudiantes y además de la aplicación de 954 encuestas a estudiantes. Luego de un ciclo de tres años de evaluación, en 2019 el Departamento de Investigación y Evaluación del CES se abocó a evaluar los componentes

ENCUESTA A ESTUDIANTES

Línea: _____

Nombre: _____

1. ¿En qué año estás? 1º 2º 3º

2. ¿Crees que estos liceos que estás en este liceo? Es un primer año en este liceo. Es un segundo año en este liceo. Es un tercer año en este liceo. Estoy en un año que no sé en qué liceo.

3. Pensando en este liceo en general, ¿cómo te parece que es? Muy malo. Malo. Regular. Bueno. Muy bueno.

específicos de las modalidades de TC y TE, inscribiendo el estudio dentro del plan de investigaciones de la Dirección de Planeamiento y Evaluación Educativa del CES, para lo cual se ajustaron los instrumentos para generar y sistematizar información referida al diseño, la implementación y los resultados de algunos de los componentes específicos de las experiencias TC y TE: talleres, horas para el trabajo integral del docente, y trabajo en duplas y tríos pedagógicos.

Evaluación cualitativa de los liceos con Tiempo Completo y Tiempo Extendido				
Año	Instrumento de evaluación	Innovación pedagógica		
		Tiempo Completo	Tiempo Extendido	Total
2017	Entrevistas a adultos	47	115	162
	Encuestas a estudiantes	471	1.474	1.945
	Grupos de discusión estudiantes	17	32	49
	Observaciones de clases/talleres	17	24	41
2018	Entrevistas a adultos	36	143	179
	Encuestas a estudiantes	328	1.461	1.789
	Grupos de discusión estudiantes	6	24	30
	Observaciones de clases/talleres	11	26	37
2019	Entrevistas a adultos	31	62	93
	Encuestas a estudiantes	324	630	954
	Grupos de discusión estudiantes	4	10	14
	Observaciones de clases/talleres	--	--	--

Los resultados de la evaluación llevada a cabo en el año 2019 aún no fueron culminados. No obstante, resulta de interés señalar los principales hallazgos de la evaluación realizada sobre los años lectivos 2016¹¹, 2017¹² y 2018¹³:

*...estaría revelando una mejora en los resultados obtenidos por los estudiantes en la mayoría de los centros de **Tiempo Completo**. Salvo en el centro A, el porcentaje de alumnos promovidos en la tercera reunión en el año 2016 aumenta respecto al año 2015 (...) en tres centros se constata disminución del porcentaje de estudiantes que repitieron.*

Si se analizan globalmente los resultados del año lectivo 2016, la mejora no parecería tan sustantiva dado que la promoción habría aumentado en algo más de cuatro puntos porcentuales, la repetición se mantendría y la desvinculación habría disminuido en casi tres puntos porcentuales.

...si se observan los totales del año lectivo 2017, se puede afirmar que hubo un leve aumento en el porcentaje de estudiantes promovidos y un leve descenso en el porcentaje de estudiantes que se desvincularon del centro educativo.

...en general, el índice de promoción en el año 2018 se incrementa en un punto porcentual con respecto al año 2017 y tres puntos en relación al 2016 (...) El índice de repetición es

¹¹ Dirección de Planeamiento y Evaluación Educativa del CES (2017). *Evaluación de la modalidad de Tiempo Completo. Año 2016*; y *Evaluación de la modalidad de Tiempo Extendido. Año 2016*.

¹² Dirección de Planeamiento y Evaluación Educativa del CES (abril de 2018). *Evaluación de la modalidad de Tiempo Completo. Año 2017*; y *Evaluación de la modalidad de Tiempo Extendido. Año 2017*.

¹³ Dirección de Planeamiento y Evaluación Educativa del CES (junio y noviembre de 2019). *Evaluación de la modalidad de Tiempo Completo. Año 2018*; y *Evaluación de la modalidad de Tiempo Extendido. Año 2018*.

similar al del año 2016, un 11%, y un punto porcentual menos que en el año 2017. La desvinculación desciende de 12% en el año 2016 a 9% en 2017, cifra que se mantiene prácticamente estable en el año 2018.

A pesar de que se advierten mejoras en los resultados, esto no ocurre así en todos los centros. Por otra parte, tampoco la mejora se da en todos los cursos de todas las instituciones, no obstante, puede afirmarse que hay un patrón de mejora en dos de los cinco centros que comenzaron a participar de esta experiencia en el año 2016.

...todos los componentes constitutivos de la modalidad de TC fueron implementados y desarrollados en casi todos los centros con diferentes niveles de profundidad. Su puesta en marcha ha estado supeditada a las condiciones de viabilidad –el clima institucional, las percepciones, el compromiso, la iniciativa o implicación y las representaciones de los actores educativos– existentes en cada uno de los centros educativos.

La permanencia de los estudiantes dentro del centro educativo durante las ocho horas que dura la jornada liceal resulta uno de los mayores desafíos (...) De acuerdo con las expresiones de aquellos estudiantes que tienen una visión más negativa del liceo, la jornada liceal resulta demasiado extensa. No obstante, aquellos estudiantes que logran integrarse a la propuesta manifiestan una valoración positiva que se fundamenta en que en el liceo de TC encuentran contención, apoyo, entretenimiento y pueden desarrollar vínculos interpersonales y compartir experiencias con compañeros y docentes.

Los talleres constituyen uno de los componentes que viene siendo implementado en todos los centros de TC con diferentes niveles de desarrollo, de avances y desafíos en su instrumentación y diferentes grados de satisfacción por parte de los estudiantes y los adultos. La toma de decisiones para la instrumentación de los talleres fue diferente en los distintos liceos y estuvo condicionada por sus características y dimensiones organizacionales. Con relación a la oferta de propuestas, se destaca que es muy amplia y variada con respecto al tipo de taller seleccionado.

Los talleres configuran un ámbito de intervención apropiado para el logro de los propósitos educativos y sociales. (...) resultan un instrumento privilegiado para aliviar tensiones y contener ansiedades a través de prácticas que despiertan el interés de los estudiantes y les generan placer y bienestar. (...) Vale destacar que ha propiciado vínculos entre docentes y estudiantes y han aportado al desarrollo de un centro más abierto a la comunidad en general y con mayor diversidad de propuestas acordes a una realidad cada vez más heterogénea.

Por otra parte, el clima institucional que se genera en la mayoría de estos liceos es de confianza, de conocimiento, de intercambio, de cordialidad y esto repercute en los estudiantes que desarrollan un sentimiento de pertenencia a la institución...

...la mayoría de los agentes educativos de la modalidad de TC evidencian una posición positiva respecto al trabajo interdisciplinario en duplas o tríos. Docentes, directivos y otros actores consideran que esta forma de trabajo es atractiva porque permite enriquecer los procesos de aprendizaje, los estudiantes logran un mayor nivel de participación y los profesores construyen colaborativamente prácticas de enseñanza, reflexionan sobre las prácticas propias y las de sus colegas, generan un diálogo de intercambio y transitan un camino orientado a la mejora de los aprendizajes de los estudiantes y la profesionalización docente. No obstante, tensiona el trabajo interdisciplinario en duplas y tríos docentes la idea de que este tipo de trabajo reduce el tiempo de las asignaturas y por lo tanto, el cumplimiento de los contenidos programáticos a desarrollar en cada curso. En general, la integración de las duplas o tríos se fundamentó más en razones organizativo-administrativas

y de afinidad personal que basadas en razones pedagógicas.

Con relación a los recursos materiales disponibles, si bien los centros logran adecuarlos a los requerimientos de funcionamiento de las diversas propuestas, en algunos los materiales didácticos y tecnológicos disponibles no son suficientes para cubrir las necesidades de las diferentes propuestas educativas.

La evaluación de la modalidad de liceos de TC arroja resultados alentadores. (...) a pesar de que también se detectaron numerosas áreas de mejora. Un aspecto a mejorar es la organización y distribución de la grilla horaria de las diversas propuestas educativas que integran el currículo. Contar con un número significativo de docentes con horas de permanencia organizadas en función de las necesidades de los estudiantes redundaría en acciones más fructíferas para el desarrollo de esta propuesta y para la consecución de los propósitos educativos. Otra de las áreas de mejora se vincula con la coordinación (...) en los hechos no se logra concretar en la totalidad de los centros una tarea colectiva de participación en la planificación y en la autoevaluación institucional.

*...en lo relativo a los resultados de promoción (...) se desprende que de los 12 centros que durante el año 2016 implementaron la modalidad de **Tiempo Extendido**, 8 de ellos aumentaron el porcentaje de promoción, 2 lo disminuyeron y 2 lo mantuvieron. (...) los 12 centros que continúan la implementación de TE durante el año 2017, 7 liceos aumentan el porcentaje de promoción y 5 liceos lo disminuyen.*

...la repetición consiguieron reducirla 10 de los 12 centros, se incrementó en un centro y también en un centro se mantuvo (...) En lo concerniente a la desvinculación, 8 de los 12 liceos de TE lograron reducirla en comparación con el año anterior, aunque en 4 de ellos aumentó (...) De los 12 centros que desarrollan la experiencia por segundo año consecutivo, 6 centros reducen los porcentajes en el año 2017.

En suma, puede afirmarse que se encuentran mejores resultados de promoción y una menor repetición y desvinculación en el primer año de Ciclo Básico con la modalidad de TE. En 9 de los 15 liceos el porcentaje de promoción desciende en segundo año así como también en 7 centros asciende la repetición y en 7, aumenta la desvinculación.

...la puesta en marcha del proyecto pedagógico institucional fue diversa en tanto el grado de desarrollo del proceso de instrumentación dependió de las peculiaridades de cada centro.

En general, las líneas de acción planteadas en los proyectos incluyen la modalidad de TE, la mejora de los aprendizajes y la protección de las trayectorias educativas de los estudiantes.

Estas se fundamentan en el trabajo colaborativo, la participación de las familias y el fortalecimiento del trabajo en red con organizaciones e instituciones de la comunidad educativa y del entorno. En todos los liceos se procura la organización y la gestión del centro fundamentada en la participación e implicación de todos los actores involucrados. Asimismo, las líneas de acción están vinculadas a la trasmisión de valores y desarrollan sus acciones en base a pautas de convivencia consensuadas por la comunidad educativa.

La extensión del tiempo pedagógico (...) fue implementado en todos los centros aunque de manera diversa. (...) Concretamente, el tiempo otorgado fue utilizado por los docentes en actividades tales como acompañamiento pedagógico, planificación de clase, planificación institucional, planificación de duplas y proyectos, planificación de tutorías, atención a padres, tareas administrativas y otras propias de la labor docente. (...) Durante el año 2017 persisten dificultades en la implementación de las horas de permanencia en cuanto a la organización horaria, la distribución de tareas, su control y monitoreo. (En 2018) en algunos centros se presentaron obstáculos a nivel institucional debido, principalmente, a su distribución horaria,

a la falta de conocimiento en algunos aspectos normativos y a la falta de información y orientación que han tenido los docentes a los que se les ha otorgado esas horas.

Los talleres, componente central de esta innovación (...) han sido implementados en todos los centros y, en general, los actores institucionales –tanto los jóvenes como los adultos– manifiestan un alto grado de satisfacción. En casi todos los liceos la instrumentación se realizó de acuerdo con las pautas previstas en el diseño curricular. (...) Con relación a la asistencia, en todos los liceos existen propuestas que no han logrado sostener la participación constante de todos los estudiantes (...) nivel de participación es desparejo entre las diferentes propuestas. Otra de las debilidades detectadas se vincula con la integralidad de la propuesta educativa. Es necesario reforzar la labor conjunta de docentes y talleristas en todas las facetas de construcción de propuestas pedagógicas.

A pesar de estas debilidades, son los puntos fuertes los que predominan en la implementación de los talleres. (...) Los alumnos disfrutaban de un espacio más creativo, amigable, libre, democrático, con una modalidad de trabajo diferente que pone énfasis en procesos grupales y está abierta a los intereses del grupo. Los talleres han asumido en muchos casos las necesidades de la comunidad educativa, movilizándolo procesos de integración y de satisfacción a nivel liceal, de los estudiantes y sus familias, así como también la proyección del liceo a nivel local, barrial o regional. Con su implementación, las instituciones han podido generar nuevos espacios y formatos educativos, de socialización y de desarrollo de los variados tipos de inteligencia de los estudiantes, donde se estimulan sus singularidades, diferentes a las del aula tradicional.

Las comunidades educativas que participan de la modalidad de TE ven como fortalezas de los talleres el mejoramiento de las prácticas pedagógicas, la organización del centro, los resultados educativos, la promoción del sentido de pertenencia de los estudiantes al centro, la posibilidad de conocerlos en diversas facetas más profundamente, y el acercamiento de las familias a las instituciones. Asimismo, consideran que han facilitado la relación de la educación formal con la no formal, favorecido la vinculación del liceo con la comunidad y promovido la coordinación a nivel territorial con organizaciones del Estado y de la sociedad civil.

➤ Evaluación de impacto de la experiencia

El Plan de evaluación del Programa incluyó la aplicación de una estrategia de identificación de los posibles impactos de la experiencia de liceos de Tiempo Completo y Tiempo Extendido que combinaba las metodologías de diferencias en diferencias (DID) y de emparejamiento (*propensity score matching*, PSM) en variables observables.

Con este tipo de evaluación se procura responder a preguntas tales como: ¿los estudiantes que asisten a liceos con jornada ampliada tienen mejores resultados educativos (aprendizajes, promoción, retención, egreso) que los estudiantes que asisten a liceos con jornada simple?; ¿difieren los resultados según la modalidad sea de TC o TE?

En el pasaje de los liceos de jornada simple a TC o TE podrían existir sesgos de selección que impacten sobre las características (personales, familiares, sociales o académicas) de los estudiantes que asisten a estas últimas dos modalidades. Estas características, generalmente no observadas, podrían incidir en las decisiones de los jóvenes o de sus familias respecto a la matriculación a un tipo de centro u otro y, al mismo tiempo, en los resultados educativos. El método de emparejamiento pretende controlar los posibles sesgos de variables observables entre los diferentes grupos, utilizando técnicas estadísticas para garantizar la comparabilidad de los grupos

de comparación (liceos de jornada simple, de TC y de TE).

Elementos vinculados a la potencia estadística y tamaño mínimo de muestra de centros son claves para llevar a cabo una evaluación de este tipo.

La planificación prevista de progresión de los liceos de TC y TE, planteaba que los 17 de la línea de base del año 2016, tuvieran un aumento significativo, pasando a 40, 70 y 100 liceos con estas modalidades en los años 2017, 2018 y 2019, respectivamente. La proyección anterior estaba vinculada a aumentos presupuestales específicos que finalmente no obtuvo la ANEP, por lo que esas metas no serán alcanzadas.

Por lo tanto, se tornó necesario introducir ajustes a la estrategia de evaluación de impacto prevista originalmente en el Plan de evaluación del Programa. En 2017 se avanzó en la definición de especificaciones metodológicas y ajustes a incorporar al diseño de la evaluación de impacto de los liceos de TC y TE.

Se estableció que la estrategia de identificación se base en el análisis de diferencias en diferencias en la evolución de indicadores de persistencia y progresión en tiempo, entre los estudiantes de los liceos participantes de las experiencias de TC y TE y los liceos que no tuvieron estas modalidades. Cabe señalar que no se dispone de buena información para realizar el apareamiento de los grupos de comparación. De todos modos, se realizarán ejercicios similares al de emparejamiento sobre la base de variables como departamento, sexo, edad al ingreso, matrícula, nivel socioeconómico del liceo, entre otras.

Por una parte, con respecto al universo de estudio, se estudiaron los probables grupos de “tratamiento” definidos por las dos modalidades objeto de estudio (liceos de TC y de TE) y los potenciales grupos “de control” para la comparación. Se consideran para el grupo de tratamiento a aquellos liceos que comenzaron la experiencia de TC y de TE en el año 2016¹⁴, considerando tres análisis complementarios: solo la modalidad de TC, solo la de TE y ambas de forma conjunta. Mientras que el grupo de comparación se constituye por aquellos liceos que no fueron convertidos a TC ni TE hasta el año 2018 y que funcionan con el Plan 2006 para centros urbanos.

Se analizaron diversas posibilidades de períodos temporales para el análisis, reflexionando acerca de las ventajas y desventajas de que el análisis incluya a los liceos que han ido o que se vayan incorporando en forma gradual a las experiencias de extensión de la jornada escolar.

La estrategia de análisis definida implica el seguimiento de cada cohorte a lo largo de una ventana de observación de tres años desde la inscripción a 1^{er} año de liceo. Los estudiantes ingresados entre 2010 y 2013 corresponden a las cohortes pre-tratamiento, la última de ellas, la cohorte 2013, es observada hasta 2015, año previo al inicio de la política. Análogamente, las cohortes que ingresaron a 1^{er} año de liceo en 2016 o después, corresponden, en su totalidad, al período post-tratamiento, aunque a la fecha solo las dos primeras (cohortes 2016 y 2017) pueden observarse durante tres años completos (la cohorte 2018 lleva dos años de exposición y la cohorte 2019 uno solo). Las cohortes de estudiantes que ingresaron en 2014 y 2015 constituyen casos “mixtos”: ingresaron a 1^{er}

¹⁴ Estrictamente, la política de extensión del tiempo pedagógico comenzó a gestarse en el año 2010, cuando se aprobó la creación de un segundo turno en el Liceo de San Luis (Canelones) a implementarse en 2011. Éste fue seguido por el Liceo de Ismael Cortinas (Flores) en el año 2012, año en que el CES dispuso mediante resolución que el Liceo N°4 de Rivera pasara a integrar la modalidad de TC. Sobre estos antecedentes, en 2016 comenzó el impulso como política sistemática de expansión del tiempo pedagógico bajo la modalidad actual de liceos de TC y de TE.

de liceo antes del inicio de la política y cursaron 2º y/o 3º cuando el programa ya estaba en funcionamiento.

Así, es posible realizar dos tipos de comparaciones. Por un lado, la evolución en el tiempo del resultado académico de los liceos que implementaron las modalidades de TC y TE, comparando los indicadores en la situación pre-tratamiento y bajo tratamiento en estos mismos liceos. Y por otro lado, la evolución que exhiben en los liceos con las experiencias de TC y de TE (grupo de tratamiento) y en el resto de los liceos urbanos con Plan Reformulación 2006 (grupo de control).

Por otra parte, en cuanto a los indicadores a emplear para la evaluación, se concentraron los avances en las variables de resultado de la trayectoria escolar de cada cohorte de ingreso a la Educación Media Básica, proponiéndose tres dimensiones de indicadores de trayectoria:

- Persistencia, permanencia o rematriculación:
 - % de estudiantes de cada cohorte de ingreso a 1º que continúa escolarizado al año siguiente (2º año de ingreso a EMB) en cualquier grado.
 - % de estudiantes de cada cohorte de ingreso a 1º que continúa escolarizado a los dos años (3º año de ingreso a EMB) en cualquier grado.
- Progresión en tiempo:
 - % de estudiantes de cada cohorte de ingreso a 1º que cursa 2º al año siguiente.
 - % de estudiantes de cada cohorte de ingreso a 1º que cursa 3º a los dos años.
- Culminación o egreso:
 - % de estudiantes de cada cohorte de ingreso a 1º que aprobó 3º en tres años.
 - % de estudiantes de cada cohorte de ingreso a 1º que aprobó 3º en cinco años.

La cuarta dimensión de indicadores para la evaluación refiere a los aprendizajes, para lo cual está pendiente la realización de acuerdos y coordinaciones con el INEEEd respecto a la Evaluación nacional de logros educativos denominada Aristas que aplicó en 3º de EMB, cuyos microdatos no son de acceso público. También es posible el análisis a partir de las evaluaciones formativas que aplique la ANEP.

Con los datos de matriculación correspondientes al año lectivo 2019 se obtuvieron resultados preliminares de la evaluación cuantitativa de impacto de las experiencias de liceos de TC y TE, obteniendo una nueva medición de las tendencias de los indicadores de persistencia y progresión para los tres tipos de comparaciones definidos:¹⁵

- Los liceos de TC vs. los liceos sin extensión del tiempo pedagógico.
- Los liceos de TE vs. los liceos sin extensión del tiempo pedagógico.
- Los liceos de TC y TE vs. los liceos sin extensión del tiempo pedagógico.

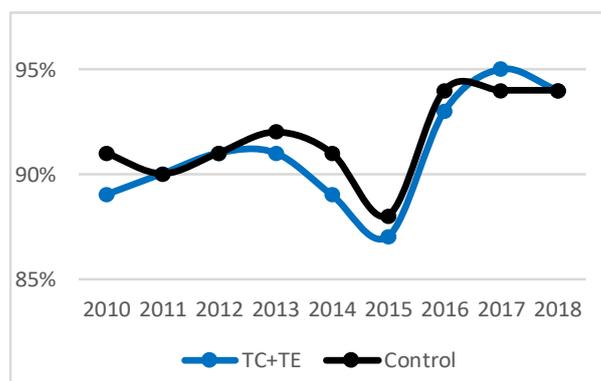
Los resultados en la dimensión **persistencia** muestran diferencias según se trate de su medición al año siguiente (2º año de ingreso a EMB) o a los dos años (3º año desde el ingreso).

El indicador de persistencia al 2º año no evidencia diferencias estadísticamente significativas entre los liceos que participaron de la experiencia de extensión de tiempo pedagógico y los que no lo

¹⁵ Cabe señalar que la metodología de estimación incluye como criterio de asignación de los estudiantes al centro en el cual se encuentra matriculado en el año de actualización de los indicadores, por lo que pueden existir pequeñas diferencias en los valores de las series históricas.

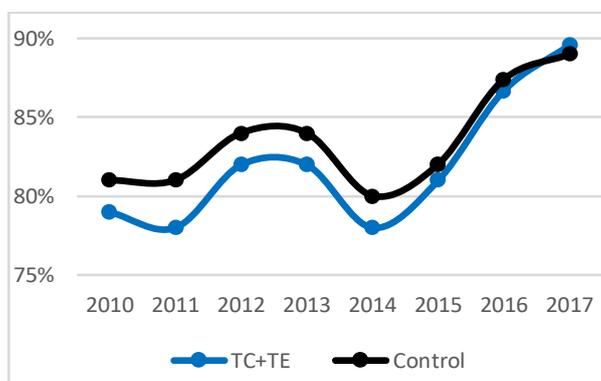
hicieron: la trayectoria de este indicador exhibe una evolución muy similar en los distintos grupos analizados (las dos modalidades de extensión del tiempo pedagógico, consideradas en forma conjunta o por separado, y el grupo de los liceos de control). Esta situación de paridad refleja mejoras moderadas y de magnitud similar en este indicador en todos los grupos comparados durante el período de observación. Cuando se observa a nivel promedio la matriculación en el liceo al año siguiente de ingresar al liceo de las cohortes 2010-2013 (previo al comienzo de la experiencia) y de las cohortes 2016-2018 (una vez iniciada) la evolución de la tasa de persistencia refleja un aumento promedio de 4 puntos porcentuales en los liceos con TC y TE (3 puntos en los de TC y 4 puntos en los de TE) mientras que en el resto de liceos esta tasa aumentó 3 puntos.

Tasa de persistencia al 2º año de ingresar a EMB				
Cohorte de ingreso	Grupos de seguimiento			
	TC	TE	TC+TE	Resto
2010	0,91	0,89	0,89	0,91
2011	0,89	0,90	0,90	0,90
2012	0,93	0,91	0,91	0,91
2013	0,92	0,91	0,91	0,92
2014	0,92	0,89	0,89	0,91
2015	0,88	0,87	0,87	0,88
2016	0,94	0,93	0,93	0,94
2017	0,91	0,95	0,95	0,94
2018	0,97	0,94	0,94	0,94
Prom. 2010-2013	0,91	0,90	0,90	0,91
Prom. 2016-2018	0,94	0,94	0,94	0,94
Diferencias	0,03	0,04	0,04	0,03



Mientras que el indicador de persistencia al 3º año de ingresar a EMB mejora en todos los casos, no siendo exclusivo de los liceos de TC y TE, sí se observan diferencias estadísticamente significativas respecto al grupo de comparación (el resto de liceos), con una tendencia en los grupos tratados (TC y TE) superior.¹⁶ Sin embargo, las estimaciones reflejan una mejora relativa de estos grupos de magnitud moderada: 2 puntos porcentuales más de aumento respecto al grupo de control.

Tasa de persistencia al 3º año de ingresar a EMB				
Cohorte de ingreso	Grupos de seguimiento			
	TC	TE	TC+TE	Resto
2010	0,81	0,78	0,79	0,81
2011	0,79	0,78	0,78	0,81
2012	0,83	0,82	0,82	0,84
2013	0,76	0,83	0,82	0,84
2014	0,81	0,78	0,78	0,80
2015	0,82	0,81	0,81	0,82
2016	0,88	0,87	0,87	0,87
2017	0,87	0,90	0,90	0,89

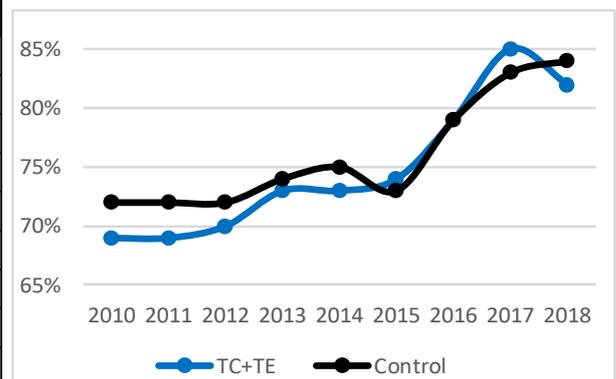


¹⁶ La estimación para cada modalidad es de magnitud similar, pero solo significativa estadísticamente para la de TE, debido esencialmente a que en TC el número de casos de la prueba estadística es considerablemente menor.

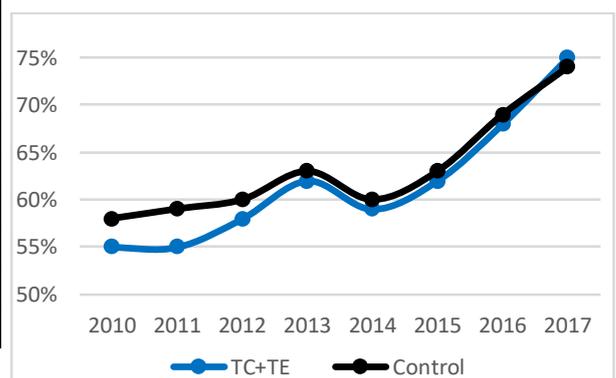
Cohorte de ingreso	Grupos de seguimiento			
	TC	TE	TC+TE	Resto
Prom. 2010-2013	0,80	0,80	0,80	0,82
Prom. 2016-2017	0,87	0,88	0,88	0,88
Diferencias	0,08	0,08	0,08	0,06

Los indicadores de **progresión en tiempo** sugieren efectos significativos sobre el avance académico asociado a las modalidades de extensión del tiempo pedagógico. Considerados en su conjunto, los liceos TC y TE registraron una mejora de entre 2 puntos porcentuales (progresión en tiempo al 2º año) y 4 puntos porcentuales (progresión hasta el 3º año) estadísticamente significativas. El análisis por separado para cada una de estas modalidades sugiere que estos impactos podrían haber sido mayores en la modalidad de TC (6 y 8 puntos más que el grupo de control, respectivamente) con las advertencias metodológicas referidas al margen de error de este subgrupo de liceos debido al menor número de casos en cada cohorte. Es de destacar que las series de progresión muestran, globalmente, mejoras importantes: tanto en los grupos expuestos a la extensión de la jornada escolar como en los restantes liceos, este indicador refleja una mejora sustancial: más de 10 puntos porcentuales en la progresión al 2º año y arriba de 11 puntos en la progresión al 3º año.

Tasa de progresión en tiempo al 2º año				
Cohorte de ingreso	Grupos de seguimiento			
	TC	TE	TC+TE	Resto
2010	0,67	0,69	0,69	0,72
2011	0,61	0,70	0,69	0,72
2012	0,62	0,71	0,70	0,72
2013	0,64	0,73	0,73	0,74
2014	0,68	0,73	0,73	0,75
2015	0,75	0,74	0,74	0,73
2016	0,82	0,79	0,79	0,79
2017	0,77	0,86	0,85	0,83
2018	0,78	0,83	0,82	0,84
Prom. 2010-2013	0,64	0,71	0,70	0,72
Prom. 2016-2018	0,79	0,83	0,82	0,82
Diferencias	0,16	0,12	0,12	0,10



Tasa de progresión en tiempo al 3º año				
Cohorte de ingreso	Grupos de seguimiento			
	TC	TE	TC+TE	Resto
2010	0,49	0,55	0,55	0,58
2011	0,48	0,55	0,55	0,59
2012	0,52	0,58	0,58	0,60
2013	0,51	0,63	0,62	0,63
2014	0,54	0,59	0,59	0,60
2015	0,67	0,61	0,62	0,63
2016	0,73	0,68	0,68	0,69
2017	0,66	0,76	0,75	0,74



Cohorte de ingreso	Grupos de seguimiento			
	TC	TE	TC+TE	Resto
Prom. 2010-2013	0,50	0,58	0,57	0,60
Prom. 2016-2017	0,69	0,72	0,72	0,71
Diferencias	0,19	0,15	0,15	0,11

En cuanto a los indicadores de culminación o egreso, el correspondiente al egreso a los tres años se está procesando (corresponde a una base de datos diferente a la de matriculación) mientras que el referido a los cinco años aún no corresponde debido a que no se arribó a ese plazo para la primera cohorte bajo las modalidades de TC y TE.

Finalmente, es de señalar que es preciso continuar generando en el tiempo los resultados de los indicadores anteriores, para poder extraer conclusiones válidas con esta metodología y disponer de tendencias más extensas y robustas para responder a la pregunta de si existe o no un impacto relacionado a la aplicación de la extensión del tiempo pedagógico. Asimismo, el análisis de dicha evolución requiere incorporar variables como por ejemplo el nivel socioeconómico de los alumnos, el tamaño de los centros, la región geográfica y otros factores que presumiblemente afectan tanto la persistencia como la progresión en tiempo de los estudiantes, independientemente de que se trate de liceos con o sin extensión del tiempo pedagógico.

II.1.3 Propuestas de enseñanza a través de aulas digitales

La diversificación que ha tenido en los últimos años la oferta educativa del CETP, tanto en modelos como en los niveles educativos y distribución geográfica, ha generado algunos problemas en relación a la cobertura de horas docentes vacantes. Entre los efectos que estas vacantes generan, se encuentra que en algunos cursos no pueden dictarse con normalidad determinadas asignaturas que el diseño curricular tiene previstas.

Este fenómeno se puede analizar desde diversas perspectivas, porque es diferente según el nivel y el tipo de curso. Para los cursos de Educación Media Básica se enfrenta el problema de cubrir horas de ciencias básicas (Física, Química, Biología y Matemática), así como Idioma Español. Mientras que para los cursos de Educación Media Superior también existen dificultades para cubrir asignaturas específicas de nuevas áreas, sobre todo en los cursos innovadores. A lo anterior se suma la complejidad de la dispersión territorial, cuando el mismo curso se imparte en varias regiones, y no es posible encontrar docentes que tengan disponibilidad para trasladarse.

Ante estos desafíos, el CETP enfrenta la búsqueda de nuevas soluciones que hagan posible contar con los docentes necesarios para que los cursos impartidos logren formar técnicos con perfiles profesionales acordes al desarrollo productivo nacional, optimizando, a su vez, las oportunidades de que jóvenes del interior del país accedan a cursos técnicos pertinentes y de calidad.

Una de las estrategias definidas por el CETP refiere a implementar la modalidad a distancia o semipresencial para aquellas regiones y cursos que no dispongan de los recursos humanos o equipamientos necesarios para el dictado del curso en forma presencial. Para ello se tomó como antecedente la experiencia que el CEIP llevó adelante en coordinación con CEIBAL para la asignatura Inglés, la cual consiste en una combinación de docencia presencial, docencia remota y en equipo, desarrollada en tiempo real.

La modalidad a distancia busca posibilitar nuevas formas de colaboración, y la construcción conjunta de conocimiento a través de actividades sincrónicas (videoconferencias) y asincrónicas (con los denominados Recursos Educativos Abiertos (REA)¹⁷, a través de una plataforma educativa).

Para impulsar esta experiencia, se incluyeron en el Programa un conjunto de acciones de apoyo a la implementación de propuestas de enseñanza a través de aulas digitales, profesor remoto u otros entornos virtuales.

El objetivo general de la estrategia señalada consiste en fortalecer e incrementar la oferta técnica profesional tecnológica, empleando diversas modalidades de enseñanza y aprendizaje que posibiliten los nuevos entornos virtuales. Como objetivos específicos están la implementación de cursos a distancia en áreas o asignaturas consideradas de difícil instrumentación por escasez de profesores y déficit docente; el contar con nuevos perfiles docentes que elaboren materiales multimedia y dominen plataformas virtuales; la generación de la figura del profesor remoto a partir de los ordenamientos de docentes habilitados por área y que posean formación y experiencia en trabajo en diversas plataformas de entornos virtuales; el acompañamiento de los estudiantes en los centros educativos; y el seguimiento y evaluación permanente de la propuesta.

En el año 2017 el CETP estableció la conformación del equipo a cargo de desarrollar el proyecto de enseñanza en entornos virtuales (aulas digitales o profesor remoto). En una primera instancia se trabajó a nivel de Junta de Directores, para dimensionar el problema y definir el universo; a partir de lo cual se decidieron las disciplinas a considerar y las estrategias de abordaje. Para delimitar el problema se cuantificaron las horas vacantes, en números absolutos y en porcentaje, para un histórico de los últimos tres años en las áreas definidas, identificando Área Metropolitana y Campus (por departamento). Las asignaturas por las que se decidió comenzar son: Física, Química, Biología y Matemática. También en dicho año se relevaron las distintas propuestas de este tipo, para generar un modelo de trabajo; y a su vez, se indagó la posibilidad de firmar acuerdos con otras instituciones, con el fin de definir cómo implementarla y el diseño pedagógico del aula virtual.

Una segunda etapa de trabajo comenzó a fines del año 2017, cuando el CETP asignó a la Inspectora General el desarrollo de esta propuesta y promovió la instalación de un equipo encargado del desarrollo de metodologías y estrategias didácticas aplicables a entornos tecnológicos de formación abierta y a distancia.

Se definió comenzar su implementación para cursos de EMB del CETP, tanto del CBT como de aquellos de FPB (ambos, Plan 2007). La instrumentación considera diferentes grados de presencialidad según los contenidos a trabajar y, en especial, para los cursos que incluyan aprendizajes prácticos.

La implementación supone el desarrollo de un ambiente de aprendizaje distribuido virtual, priorizando el uso de las TIC para promover la mejora en la calidad educativa, colaborar en la formación y capacitación de los estudiantes y el desarrollo profesional de los docentes bajo una correcta oferta que contemple las necesidades de la educación y aprendizaje, encarada con las necesidades de acceso a la información con vistas a la e-inclusión y la educación permanente, en un mundo globalizado en constante cambio.

¹⁷ Los REA, término adoptado por primera vez por la UNESCO en 2002, es la iniciativa de compartir recursos educativos digitales de manera abierta y gratuita. Surgen con la revolución tecnológica y tienen relación con la globalización del entorno de aprendizaje digital que representa Internet. Los Recursos Abiertos permiten su modificación y reutilización libre, respondiendo a licencias *Creative Commons*, que cuentan a su vez con distintos tipos de restricciones en cuanto a los derechos.

El modelo pedagógico de la modalidad a distancia se basa en los tres pilares fundamentales que Duart y Sangra (2000) plantean para asegurar la calidad académica: materiales básicos, acción tutorial y evaluación. En el caso específico del CETP, los componentes del diseño del proyecto de aulas digitales son los siguientes:

- Materiales de aprendizaje en línea, para facilitar el acceso a los estudiantes de los contenidos básicos de cada curso. Estos son diseñados y elaborados por un equipo integrado por docentes e inspectores del campo de conocimiento de cada asignatura, técnicos en educación a distancia, diseñadores gráficos y diseñadores Web.
- El sistema tutorial, que realiza el seguimiento y el apoyo al aprendizaje personalizado, así como facilita el aprendizaje en grupo. Plantea actividades individuales y también el trabajo colaborativo y cooperativo de los estudiantes. El modelo tutorial de este curso requiere de la figura de dos docentes tutores:
 - El Profesor remoto, docente de la asignatura específica.
 - Docente facilitador de aprendizajes, que trabaja desde el centro educativo.
- La evaluación implica analizar las siguientes dimensiones: el contexto, el diseño, la producción, la puesta en marcha y el seguimiento.

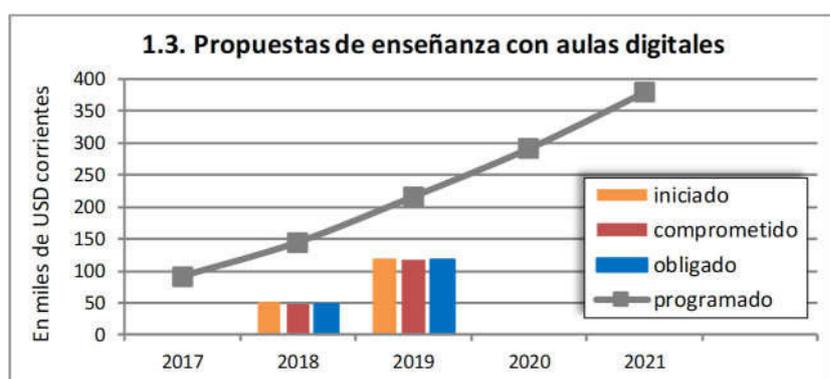
Durante el año 2018 los avances en la implementación del proyecto se basaron, en primera instancia, en la conformación de los equipos de recursos humanos para llevar a cabo la propuesta, así como en la elaboración de materiales didácticos y preparación de la plataforma; para luego llevar a cabo instancias de capacitación a los docentes que trabajarían bajo esta modalidad; comenzando en agosto de 2018 a aplicarse esta modalidad de cursos en 14 grupos en diferentes puntos del país.

Durante el año 2019 los avances realizados en el proyecto de enseñanza a través de aulas digitales, se centraron en el trabajo de los equipos de recursos humanos. Los docentes contenidistas son quienes elaboran los materiales de aprendizaje en línea para esta modalidad, tarea coordinada por la Inspectora del CETP, responsable del Proyecto, y las inspecciones especializadas en las áreas que se identificaron como prioritarias para implementarlo.

Los apoyos específicos del Programa consistieron en el financiamiento de:

- Los integrantes del equipo coordinador del Proyecto: uno que cumple la función académica, otro la tecnológica, y dos técnicos responsables del sitio Web que brinda soporte al Proyecto: uno con las tareas de diseño y otro con las de programación.
- Las horas docentes para los 7 integrantes del equipo de *contenidistas* de las asignaturas Física, Química, Biología, Matemática e Idioma Español.
- La logística de encuentros y capacitaciones regionales para implementar el proyecto.

**Ejecución
financiera**



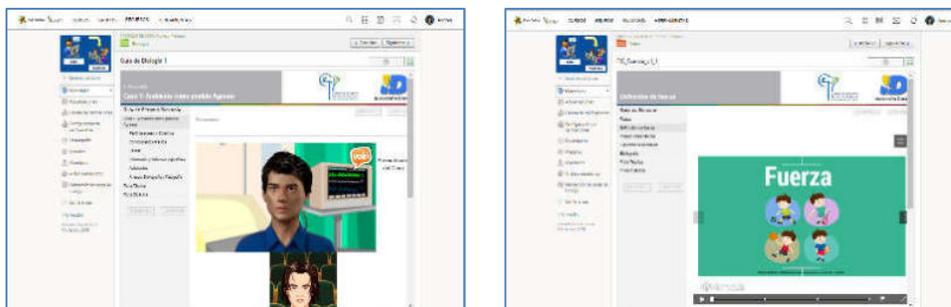
En el transcurso del año 2019 el equipo de contenidistas de las asignaturas trabajó en la elaboración de los recursos de aprendizaje para los cursos de 1º, 2º y 3º del CBT, culminando 55 guías de recursos. Con ello, al finalizar el año 2019 se encuentran disponibles en la plataforma 76 guías didácticas: 19 de Biología, 14 de Física, 8 de Idioma Español; 24 de Matemática y 11 de Química.

Recursos de aprendizajes para las asignaturas dictadas bajo la modalidad de Profesor remoto		
Asignatura	Año	Temática abordada
Biología (19 guías)	2019 (14 guías)	Conceptos previos; Infecciones; Alimentación; Funciones del sistema vivo: ¿cuáles son primordiales y por qué?; Nutrición: Cuando comer no es lo mismo que alimentarse; Excreción: ¿y los desechos metabólicos son los únicos en irse?; Relación: ¿cómo percibimos el medio y respondemos a él?; Reproducción: ¿cómo nos diferenciamos?; Locomoción: Pienso luego me muevo, ¿o es al revés?; ¿Cómo ordenamos la diversidad de los seres vivos? Ed.1; ¿Cómo ordenamos la diversidad de los seres vivos? Ed.2; ¿Cómo se ordena la biodiversidad en la actualidad? Clasificación 2; ¿Cómo organizamos la materia?, ¿y a los seres vivos?; Funciones del sistema vivo: ¿cuáles son primordiales y por qué?
	2018 (5 guías)	Ambiente como posible agresor; Trastornos relacionados con la alimentación y consumo de alimentos; <i>VacunArte</i> ; El actor X; Traumatismo, una cuestión de conciencia
Física: (14 guías)	2019 (8 guías)	Mediciones; Magnitudes físicas; Instrumentos de medida; Medidas directas e indirectas; Sistema internacional de unidades; Proceso de estimación en medidas; Margen de incertidumbre; Cifras significativas
	2018 (6 guías)	Magnitudes; Fuerza; Cinemática; Leyes de Newton; Trabajo y energía; Circuitos eléctricos
Idioma Español (8 guías)	2019 (8 guías)	Lengua estándar; Variedades lingüísticas; La comunicación. Elementos; Argumentar; Funciones del lenguaje; La oración: núcleo verbal y adyacentes; El texto; El texto expositivo
Matemática (24 guías)	2019 (19 guías)	Cuerpos geométricos; Ecuaciones de primer grado; Función lineal; Fracciones y expresiones decimales; Número entero; Matemática financiera; Teorema de Pitágoras; Probabilidad; Sistemas de ecuaciones; Triángulos; Traslación; Simetría axial; Teorema de Thales; Simetría central; Divisibilidad. Ed.1; Divisibilidad. Ed.2; Números naturales. Ed.1; Números naturales. Ed.2; Cuadriláteros
	2018 (5 guías)	Estadística; Expresiones algebraicas; Trigonometría; Interpretación de gráficos; Funciones
Química: (11 guías)	2019 (6 guías)	Guía de estudio – Introducción; Estructura atómica; Energía; Matriz energética de Uruguay; Sistemas materiales; Clasificación de sistemas materiales por su número de fases
	2018 (5 guías)	Normas y hábitos de laboratorio; Sistemas y estados de agregación; Tabla periódica; Estructura atómica, enlace químico; Cambio químico

Respecto a las instancias de capacitación, el equipo coordinador organizó por segundo año consecutivo el curso-taller *Nuevos escenarios para el desarrollo profesional en contextos educativos*¹⁸ el cual estuvo dirigido principalmente a docentes de Idioma Español. En esta edición el

¹⁸ La capacitación se desarrolló en junio bajo la modalidad semipresencial, con actividades en línea en la plataforma CREA2. Tuvo una carga horaria de 30 horas, distribuidas en dos módulos. El primero con una introducción a la modalidad de trabajo del Proyecto *Profesor remoto*, de una semana de extensión. El segundo abarcó los temas de contenidos y repositorios, herramientas de comunicación, espacios de trabajo colaborativos, espacios de encuentro sincrónico, y diseño de actividades por especialidad y seguimiento; desarrollado bajo la modalidad de taller de práctica con una

curso fue aprobado por 59 docentes: 57 de Idioma Español, 1 de Matemática y 1 de Biología. Considerando los docentes que se formaron en el año anterior, al finalizar el año 2019 están habilitados para dictar cursos de sus asignaturas bajo la modalidad a distancia con la figura de profesor remoto 122 docentes de las 5 asignaturas: 16 de Biología, 20 de Física, 14 de Matemática, 15 de Química y 57 de Idioma Español. Asimismo, en el transcurso del año a estos docentes se les brindó diferentes instancias de capacitación sobre el uso y reuso de herramientas de autor para la elaboración de recursos digitales.



En relación a los grupos dictados bajo esta modalidad de aulas virtuales, la experiencia se inició en el año 2018 en 10 centros educativos del CTP atendiendo a 14 grupos de estudiantes en 4 asignaturas: 6 grupo de Química, 5 de Física, 2 de Matemática y 1 de Biología. Cabe señalar que los primeros 4 grupos que comenzaron a dictarse bajo la modalidad a distancia estuvieron a cargo de los contenidistas de cada asignatura, mientras que los que se sumaron posteriormente fueron atendidos por docentes de los diferentes escalafones (no contenidistas), elegidos del registro de docentes que habían aprobado el curso taller de capacitación.

Durante el año 2019 funcionaron un total de 22 grupos: 7 de la asignatura Química, 9 de Física, 2 de Matemática, 3 de Biología y 1 correspondiente a Procesos constructivos. Se dictaron esas clases en 14 centros educativos ubicados en distintos puntos del país.

Grupos dictados a distancia bajo la modalidad de Profesor remoto - Año 2019		
Centro educativo	Asignatura	Grupo / Orientación
Escuela Barrio Lavalleja	Ciencias Experimentales - Biología	FPB Granjero
	Ciencias Experimentales - Química	FPB Granjero
Escuela Ecilda Paullier	Química	3º Ciclo Básico
	Química	1º EMT Administración
Escuela Cardona	Ciencias Experimentales - Química	FPB Deporte y Recreación
	Ciencias Experimentales - Química	FPB Deporte y Recreación
Escuela Ismael Cortinas	Física	CB Rural extendido
Escuela Técnica Florida - Anexo INAU	Ciencias Experimentales- Física	FPB Deporte y Recreación
Escuela Casupá	Ciencias Experimentales - Química	FPB Gastronomía
	Ciencias Experimentales - Química	FPB Mecánica Automotriz
Escuela Técnica Paso de los Toros	Física	CBT - 3º A
	Física	CBT - 3º B
Escuela Agraria Vergara	Biología	2º EMT Deporte
Escuela Superior La Blanqueada	Matemática	2º EMT Administración
	Matemática	2º EMT Administración

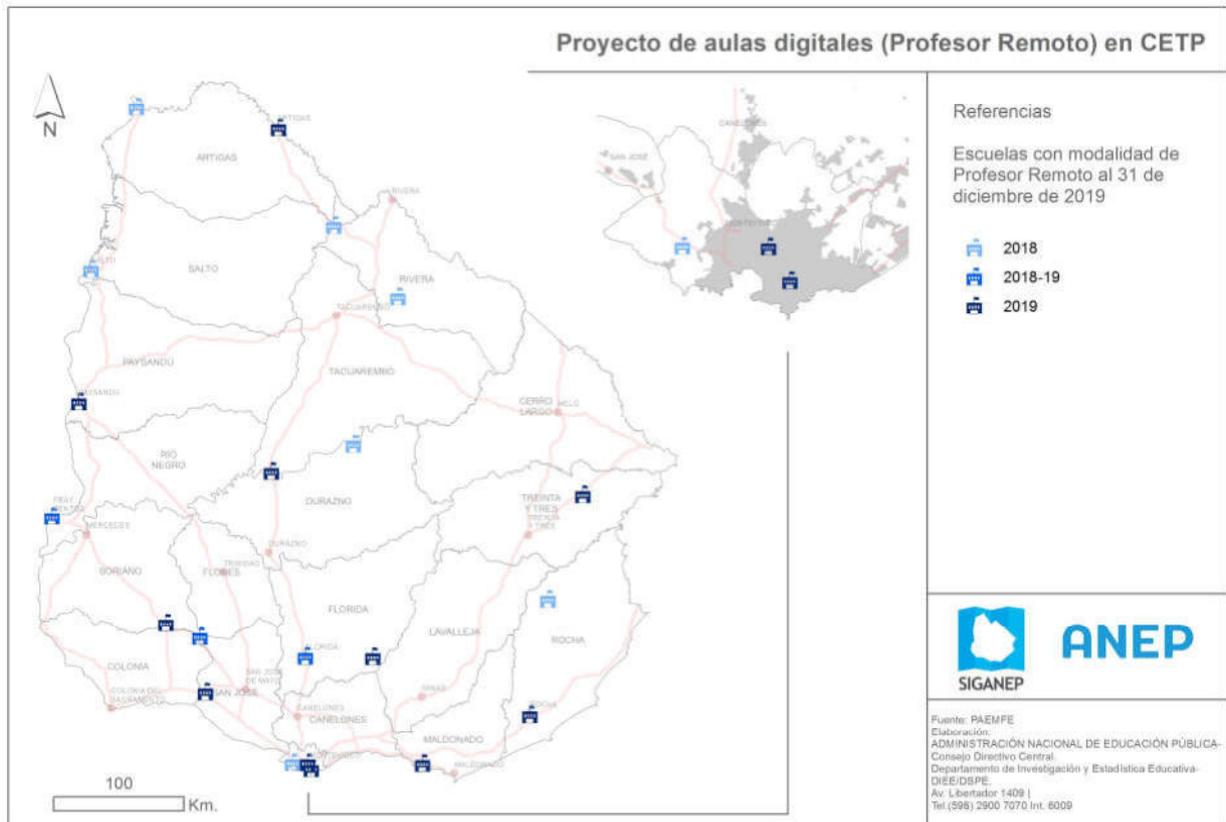
duración de dos semanas.

Centro educativo	Asignatura	Grupo / Orientación
Escuela Técnica Artigas	Física	EMT Agrario
Escuela Técnica de Rocha	Procesos Constructivos	EMT Construcción
Escuela Técnica Fray Bentos	Ciencias de la Naturaleza - Biología	1º EMT Turismo
Escuela Técnica Paysandú	Física	2º EMT Audiovisuales
Polo Educativo Arrayanes	Física	1º Audiovisuales
	Física	1º Energía Renovable
	Física	2º Energía Renovable

Matriz de resultados



En el siguiente mapa se presenta la ubicación de los centros en los cuales en el año 2019 se ofrecieron asignaturas bajo la modalidad a distancia a través de las figuras de profesores remotos.

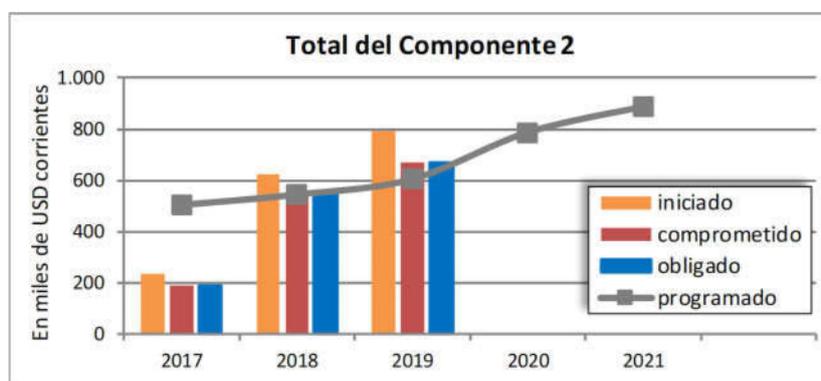


II.2 Componente 2: Formación en educación

El segundo componente del Programa apunta al objetivo de fortalecer la Formación Inicial y el desarrollo profesional docente en Educación Media, impulsando acciones tales como el apoyo en: 1) el desarrollo, implementación y evaluación de un nuevo Plan de estudios para la Formación Inicial, 2) la implementación de una nueva estructura de cargos y grados de los profesores, y 3) el diseño e implementación de un programa de inducción a docentes de Educación Media en sus primeros años de experiencia profesional. Son estos puntos los que determinan los tres subcomponentes.

- 2.1. Nuevo Plan de estudios para la Formación Inicial.
- 2.2. Nueva estructura académica y funcional de la carrera de formadores.
- 2.3. Proyecto de inducción a docentes noveles de Educación Media.

El siguiente gráfico resume la planificación quinquenal del Programa y la ejecución financiera hasta el año 2019 del componente.



Los avances realizados en cada subcomponente se presentan a continuación.

II.2.1 Nuevo Plan de estudios para la Formación Inicial

Modificar el Plan de estudios para la Formación Inicial, a partir de una evaluación del Plan anterior e incorporando una visión universitaria, forma parte de los objetivos de política educativa propuestos para el período 2015-2019 por el CFE.

Para la mejora de la cantidad y calidad de los profesionales de la educación, el CFE se ha propuesto realizar una reformulación de su propuesta curricular, promoviendo una amplia participación de los diversos actores y recogiendo la experiencia internacional en la materia.

Para ello el CFE puso en funcionamiento en el año 2015 a las Comisiones de Carrera de Magisterio, Profesorado, Maestro y Profesor Técnico, y Educador Social, que están integradas por tres miembros de cada orden: docente, estudiantil y egresados. Creó asimismo una Comisión de Enseñanza y Desarrollo Curricular, donde además de los órdenes, actúan los directores de los centros de formación del CFE, así como coordinadores de los departamentos académicos.

El objetivo de las Comisiones de Carrera es asesorar al Consejo del CFE y a la Comisión de Enseñanza y Desarrollo Curricular en relación a los planes, programas, créditos a asignar y reconocimientos de otras trayectorias estudiantiles, así como contribuir a la implementación de los planes de estudio en los centros educativos.

A su vez, la implementación de un nuevo Plan de estudios trae consigo la oportunidad de generar un sistema de monitoreo y evaluación que brinde información sistematizada sobre los principales resultados académicos que obtengan los estudiantes en el marco del nuevo Plan.

Por otra parte, en el CFE se desarrolla desde el año 2003 el profesorado semipresencial, que surge bajo la existencia del Plan 86 en la formación de profesorado en el Instituto de Profesores Artigas (IPA). Esta modalidad exhibe una expansión tanto en las especialidades que ofrece, como en la cantidad de estudiantes inscriptos, docentes y sedes de formación en educación que funcionan como referencia para la implementación. En 2019 la matrícula de la modalidad semipresencial fue de 5.403 estudiantes, siendo 17% mayor respecto al año anterior.

Inicia como una modalidad de enseñanza y de estudio mixta: tanto presencial como virtual. Las asignaturas del tronco común (formación socio pedagógica) se realizan en forma presencial en los centros de formación tanto de magisterio como de profesorado, mientras que las asignaturas específicas son las que se cursan en forma virtual, siendo las que ofrece esta modalidad de enseñanza. Esta modalidad tiene alcance nacional, y los estudiantes que se inscriben cumplen ciertos requisitos, como condicionamientos laborales, la no existencia de profesorado en la zona o el departamento, la no existencia de docentes en los propios centros de formación de profesores de la región. Los estudiantes deben cursar las asignaturas del tronco común en los centros que les corresponda (IFD o CERP) y las asignaturas específicas se cursan en la virtualidad.

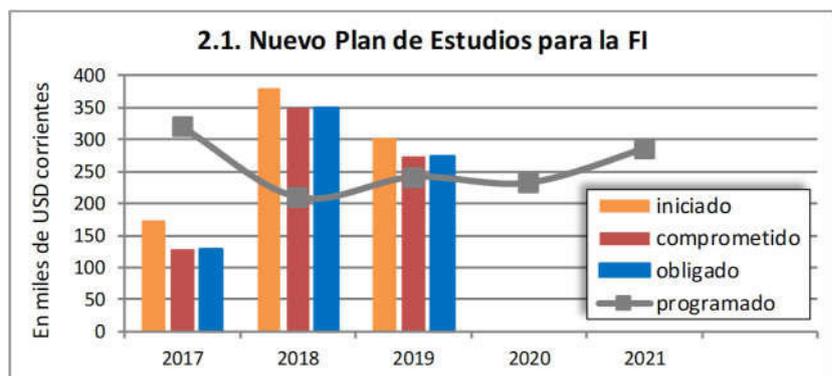
En el marco de la reflexión en torno al nuevo Plan de estudios, el CFE identificó la necesidad de instrumentar un plan de mejora para la modalidad de formación semipresencial. Para ello creó un grupo de trabajo cuyo objetivo es planificar y realizar el seguimiento de un conjunto de acciones: adecuación normativa, formación de referentes institucionales, formación de docentes para la incorporación de modalidad de enseñanza on-line, elaboración de materiales de trabajo para estudiantes. Todo ello se inscribe en buscar mayor eficiencia de los procesos de enseñanza y aprendizaje, aprovechando los recursos y posibilidades que ofrecen las tecnologías de información y comunicación.

Para apoyar este proceso de implementación del nuevo Plan de estudios en CFE, este subcomponente del Programa incluye tres tipos de acciones:

- a) Apoyo a la implementación del nuevo Plan de estudios del CFE.
- b) Fortalecimiento de la modalidad de formación semipresencial en CFE.
- c) Evaluación del nuevo Plan de estudios de Formación Inicial.

La ejecución financiera alcanzada en este subcomponente hasta el año 2019 se presenta en el siguiente gráfico junto a la planificación quinquenal prevista.

**Ejecución
financiera**



a) Apoyo a la implementación del nuevo Plan de estudios del CFE

Las acciones de apoyo al proceso de implementación del Nuevo Plan realizadas a través del Programa durante el año 2019 consistieron en el apoyo al CFE y las Comisiones de Carrera para la implementación del nuevo Plan de estudios, en especial financiando las siguientes acciones:

- La logística para el funcionamiento y realización a nivel regional de seminarios y jornadas de las Comisiones de Carrera Nacionales y Locales, así como de la Comisión de Enseñanza y Desarrollo Curricular, para la implementación del nuevo Plan.
- La participación de dos consultores extranjeros¹⁹ para apoyar la implementación de los nuevos Planes de estudio del CFE a través de su participación en conferencias y talleres de trabajo, asesorando a las Comisiones de Carrera y especialmente las de la Comisión Nacional de Carrera de Profesorado durante 2019.
- La contratación de cuatro funcionarios para apoyo administrativo de las Comisiones de Carrera.

Se destacan las siguientes actividades realizadas a lo largo del año 2019 y que contaron con el apoyo del Programa:

- “X Congreso Iberoamericano de educación científica”, organizado por la Cátedra UNESCO de la Universidad de Alcalá (España) y el CFE, en colaboración con la Oficina Regional de UNESCO en Montevideo, entre el 25 y el 28 de marzo, con talleres poscongreso los días 27 y 29 de marzo en las instalaciones del IPES del CFE. Tuvo como objetivo "La enseñanza y el aprendizaje de las ciencias en debate", y movilizó académicos, investigadores, docentes y estudiantes de todos los niveles educativos de la región, con una participación de unas 300 personas.
- Encuentros nacionales de tutores del Programa Compromiso educativo, llevados a cabo en dos instancias en el IPES, el 24 de mayo y el 22 de noviembre, participando más de 40 personas.
- Jornadas de capacitación para la obtención del “Certificado de perfeccionamiento en Educación Inicial” para Maestros de Educación Primaria que se desempeñan en Educación Inicial. Se realizaron 14 encuentros entre marzo y agosto en el IPES, participando 130 personas.
- Instancias presenciales del curso semipresencial “Género y gestión de la diversidad”, llevadas a cabo en el IPES el 10 de mayo y el 21 de junio. Participaron 45 personas.
- Jornadas de trabajo y encuentros nacionales con docentes de los Seminarios de Educación en Derechos Humanos, Educación Sexual y de Aprendizaje e Inclusión. Jornadas realizadas en el CERP del Litoral (Salto), en el IFD de Tacuarembó, en el IFD de Rivera y en los IINN, además de dos encuentros nacionales el 22 de junio y el 9 de



¹⁹ Los especialistas argentinos Dra. Paula Pogr  y Dr. Gabriel Brener.

setiembre en el IPES. Participaron en promedio unas 60 personas.

- Jornadas de trabajo de DECAFI (Derechos, Cámara y Ficción), realizadas en el IPES el 27 de julio y el 31 de agosto, con la participación de unas 30 personas.
- “Encuentro nacional de CINEDUCA”, realizado en las instalaciones de la Torre de las Comunicaciones de ANTEL el día 30 de octubre. Participaron más de 200 docentes y estudiantes.



- Jornadas de capacitación de tecnologías digitales del CFE y presentación del “Repositorio institucional de acceso abierto”, llevadas a cabo en el IPES y en la sede central del CFE los días 5 y 16 de julio, con la participación de 25 personas.
- Conferencias y talleres en el marco de las “II Jornadas de divulgación académica CFE [se] expone”, para promover la divulgación pública de las actividades de enseñanza, investigación y extensión de sus centros de formación. Se realizaron el 15 y 16 de noviembre en el IPES, con la participación de unas 40 personas.
- Curso de apoyo a formación de formadores en Bella Unión (Artigas), realizado durante los días 19 y 20 de julio.
- Jornadas de trabajo de Directores de los IFD y CERP de todo el país, realizadas en el IPES a lo largo del año.
- Actividades con estudiantes y docentes mexicanos, en el marco del Proyecto Paulo Freire, de movilidad estudiantil. Primeramente, fueron recibidos en la sede CFE, donde se mantuvieron diversas reuniones de trabajo previo a sus semanas de práctica en los diferentes IFD y CERP a los que fueron asignados.



- En mayo 5 estudiantes participaron de prácticas durante un mes y medio en el IFD de Canelones.
- En setiembre una segunda delegación, integrada por 15 estudiantes, realizaron prácticas de un mes y medio de duración en los IFD de Florida, Colonia, Salto y Paysandú.
- En octubre 10 docentes de distintas instituciones educativas de México permanecieron una semana en Uruguay visitando diversos IFD y CERP.



- Jornada de trabajo con expertos brasileños de la Universidad Federal Fluminense y de la Universidad Estadual de Paraná, en el marco de actividades de CINEDUCA, vinculadas a la pedagogía audiovisual. Fue realizada el 8 de julio en la sede del CFE, con la participación de 15 personas.
- Jornadas de trabajo, conferencias y talleres coordinados por el Departamento académico de

Matemática del CFE, realizados en el IPES entre el 7 y el 10 de setiembre. Incluyó la realización de un taller práctico sobre “La enseñanza del cálculo en la formación de profesores de matemática” y una charla “La enseñanza y el aprendizaje de la matemática: aportes desde la investigación”, ambas actividades dirigidas a docentes y estudiantes del Departamento de Matemática del CFE y docentes de UDELAR, en las que participaron aproximadamente 15 personas. Además, se llevó a cabo una conferencia abierta a todo público sobre “La enseñanza y el aprendizaje de la matemática y las ciencias”, de la cual participaron 60 personas.



- Jornadas académicas sobre los derechos de niños, niñas y adolescentes, al cumplirse 30 años de la promulgación de la Convención de los Derechos del Niño de Asunción. Esta actividad se llevó a cabo entre el 28 y 30 de octubre en el IPES y en el IFES, a través de una serie de seminarios y talleres organizados por articuladores de Educación Social. También se realizaron instancias de discusión en torno a los nuevos planes para Educador Social. Participaron aproximadamente 40 personas.
- Conferencias y talleres en el marco del “Seminario de investigación en etnografía y educación actividad”, realizadas en el IFES el 12 de noviembre, participando 40 personas.
- Jornada sobre pedagogía e inclusión en modalidad de conferencia y talleres, desarrollada el 9 de diciembre en el IPES, con la presencia de más de 200 personas.
- Reuniones ordinarias de comisiones, grupos de trabajo y salas docentes:



- 30 reuniones de la Comisión de Enseñanza y Desarrollo Curricular (CEDC), donde participaron unas 25 personas entre docentes, estudiantes y egresados de las diferentes Carreras. Este año se integró como miembros estables de la Comisión a representantes de las Comisiones Nacionales de Carrera, para establecer un vínculo más fluido.
- De las Comisiones Nacionales de Carrera de Magisterio, Profesorado, Maestro y Profesor Técnico, Educador Social y Maestro en Primera Infancia, que tienen un régimen propio de reuniones, algunas con una frecuencia semanal, otras quincenal y otras mensual. Cada una está integrada por 9 titulares.
- De las Comisiones Programáticas, integrada por representantes de la CEDC, Comisiones de Carrera, Coordinadores académicos e integrantes de Asesoría académica, con la finalidad de definir los criterios con los que delinear los programas de las diferentes unidades curriculares incluidas en los nuevos Planes de estudio.
- Salas nacionales de docentes de las distintas especialidades de Profesorado. Participaron docentes de cada especialidad, entre 15 y 50 dependiendo del caso.
- Otros encuentros nacionales de docentes: referentes y articuladores de Educación Social, docentes de Seminarios de Derechos Humanos, de Educación Sexual, de Tecnologías Digitales, de CINEDUCA, reuniones de docentes y directores de práctica de Magisterio, docentes referentes de modalidad semipresencial, encuentro de la Red de Bibliotecas. Participaron entre 25 y 150 personas según el caso. Todas estas reuniones tuvieron por objetivo mostrar los avances en los cambios de los Planes de estudio y discutir la necesaria adecuación a estos cambios.

- Otras actividades o reuniones con participación de estudiantes: Comisión Nacional de Becas, Tutores de Compromiso Educativo, prácticas de estudiantes, coloquios, reuniones en distintas localidades del país.
- Algunas reuniones extraordinarias:
 - Encuentro Nacional de Comisiones de Carrera Locales de Magisterio, realizado el 21 de junio, donde participaron aproximadamente 80 personas.
 - Encuentro Nacional de Comisiones de Carrera Locales de Profesorado, llevados a cabo el 5 de abril y el 9 de agosto, participando entre 60 y 80 personas, respectivamente.
 - Encuentro Nacional de Estudiantes, realizado del 17 al 19 de mayo en Salto, con la participación de más de 200 estudiantes de todo el país.

En 2017 culminó el diseño del nuevo Plan para la Carrera de Maestro y Profesor Técnico, el cual fue homologado por CODICEN en 2018 y que comenzó a implementarse a partir del año lectivo 2018, contando a la fecha con dos años completos de implementación. Respecto a las restantes Carreras, tres se encuentran pendientes de homologación por parte de CODICEN: el Plan de Magisterio aprobado en 2018 por el CFE, el de Educador Social aprobado por el CFE en el primer semestre de 2019 y el nuevo Plan de Profesorado aprobado por el CFE en el segundo semestre de 2019. Por su parte, el Plan de Maestro en Primera Infancia se encuentra en revisión al tratarse de una Carrera nueva.

Matriz de resultados

Matriz de resultados



Nota: En 2017 se aprobó el Plan para la Carrera de Maestro y Profesor Técnico, que comenzó a implementarse en 2018.

Matriz de resultados



Nota: En 2018 comenzó a implementarse el nuevo Plan para la Carrera de Maestro y Profesor Técnico, con 536 matriculados en alguna de las asignaturas de las Carreras de Maestro Técnico, Profesorado Técnico y Asistente Laboratorios Digitales, matrícula que se ubicó en 840 estudiantes en 2019.

b) Fortalecimiento de la modalidad de formación semipresencial en CFE

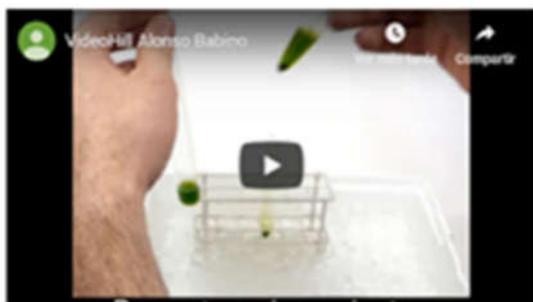
En el marco del Programa se incluyeron un conjunto de acciones con el fin de potenciar la modalidad de profesorado semipresencial: unas que procuran fortalecer la gestión de la modalidad, y otras vinculadas a generar evidencias y elementos de análisis para orientar el proceso de mejora y la toma de decisiones respecto a la modalidad a través de una investigación específica.

➤ Apoyo a la gestión de la modalidad semipresencial

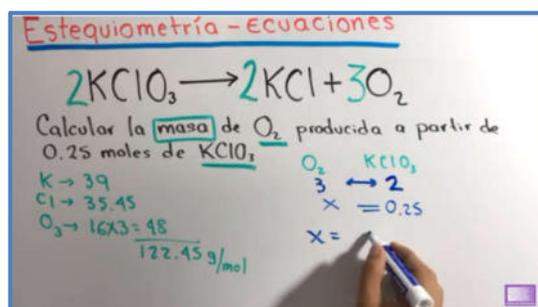
Las acciones de apoyo a la gestión de la modalidad semipresencial consistieron en el apoyo a la coordinación de la modalidad, y elaboración de materiales didácticos y recursos educativos:

- El apoyo adicional de la persona que coordina la modalidad semipresencial y recursos educativos abiertos del CFE.
- El financiamiento de una firma (SC 5025/2018) para crear un repositorio institucional en formato digital con la producción intelectual y académica del CFE.
- El financiamiento de equipos de docentes (12 integrantes) para la elaboración de recursos educativos abiertos (REA).

En cuanto a la elaboración de recursos educativos abiertos (REA) para el Profesorado semipresencial, se entendió necesario contar con materiales didácticos de apoyo para los docentes que están participando de esta modalidad de formación. Para ello, en diciembre de 2017 el CFE abrió una convocatoria a equipos de trabajo para la elaboración de proyectos en 7 especialidades: Ciencias Biológicas, Educación Artística (Comunicación Visual y Educación Musical), Español, Física, Química y Matemática; evaluándose los proyectos presentados y financiando los 8 proyectos que alcanzaron los mayores puntajes, uno por cada especialidad y uno para la gestión general de la modalidad semipresencial. Estos materiales se elaboraron durante el último cuatrimestre del año 2018 por un conjunto de 26 docentes.



Por su parte, en enero de 2019 se abrió una nueva convocatoria a equipos de trabajo en aquellos cursos con un fuerte componente de actividades de laboratorio de los Profesorados de Ciencias Biológicas, Física y Química, así como para apoyo a la enseñanza de disciplinas vinculadas a investigaciones o proyectos en desarrollo, y a la enseñanza de temas relevantes en la formación de grado de las distintas disciplinas. Se evaluaron los cuatro trabajos presentados y se aprobó su financiamiento, siendo los siguientes proyectos: “Aprendiendo estequiometría en contexto”, “Español: glosario analítico para cursos en red. Parte I sincrónica”, “Español: glosario analítico para cursos en red. Parte II diacronía”



y “Práctica y entrenamiento para superar las dificultades de la lectura musical”. En el segundo semestre del año 2019 el equipo de 9 docentes trabajó en la elaboración de estos materiales.

Asimismo, en octubre de 2019 el comité evaluador de los proyectos REA consideró pertinente ampliar la convocatoria incluyendo la actualización técnica de algunas guías que son utilizadas por los estudiantes del profesorado semipresencial. Se formó un equipo de 3 docentes que trabajaron en la reconversión de las Guías 2008 de Ciencias Biológicas, de Comunicación Visual y Educación Musical, de Física y Química, y de Matemática.

Por otro lado, el 17 de octubre de 2019 se lanzó el Repositorio Institucional de Acceso Abierto (RIdAA) del CFE. Este repositorio digital institucional surge de una iniciativa de la Red de Bibliotecas del CFE para instrumentar un servicio institucional temático de acceso abierto, que reúna en un único sitio al conjunto de las publicaciones de la institución. La herramienta tiene por objetivo incrementar la visibilidad y el reconocimiento de la producción científica y académica, facilitando el acercamiento de investigadores, docentes y gestores de políticas educativas, entre otros, a los materiales producidos en el país y en centros académicos del exterior, así como también mejorar la gestión, organización y preservación de la información y documentación digital.



Se trata de un repositorio que contiene dos grandes áreas de clasificación de contenidos: una de producción académica y otra de producción educativa (REA).

Actualmente cuenta con casi 300 registros ingresados y continúa creciendo.

Para su construcción se llevó a cabo un procedimiento competitivo para adjudicar el servicio a una firma especializada, finalizando el proceso a fines de 2018 con la selección de la empresa y desarrollando durante 2019 el trabajo, que culminó con la plataforma D-Space operativa. También se aprobó el reglamento de funcionamiento del repositorio, se definieron los procedimientos de recepción de publicaciones y carga, se diseñó el logo e imagen institucional y se creó un sistema de comunicación con usuarios. Asimismo, se consolidó un equipo de trabajo integrado por tres bibliotecólogas y un informático, coordinado por la Unidad de Tecnología Educativa del CFE.

En octubre de 2019 el Repositorio Institucional de Acceso Abierto se integró al Sistema Nacional de Repositorios, en una iniciativa impulsada por la ANII. Y en diciembre se concretó la incorporación y sincronización con diferentes portales de divulgación científica, como Portal Timbó, Google Scholar, SILO, LAReferencia, brindando visibilidad y amplificando el impacto de las investigaciones y producción a nivel mundial. A su vez, se proyecta trabajar en conjunto con otros institutos académicos, realizar jornadas anuales de formación, organizar instancias para editores de revistas de CFE, y creación de un espacio de consultoría y formación sobre cultura académica, entre otras actividades relacionadas al Repositorio.

➤ Investigación sobre la modalidad semipresencial

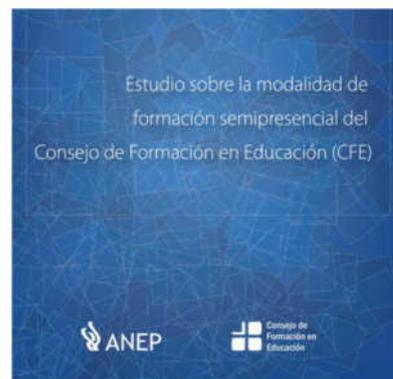
A lo largo del año 2017 se llevó a cabo un estudio sobre la modalidad, de alcance exploratorio y de corte cualitativo, liderado por un equipo técnico de la DIEE del CODICEN, en coordinación con el CFE. Esto culminó con la presentación en diciembre del *Estudio sobre la modalidad de formación semipresencial del CFE*.



El apoyo específico del Programa consistió en el financiamiento de:

- Parte del equipo de consultores de la DIEE que implementaron la evaluación.
- El trabajo de campo para relevar información sobre la experiencia de la modalidad.

En el marco de los festejos de los 15 años de creación del Profesorado Semipresencial organizados por el CFE, se llevó a cabo en octubre de 2018 en la sede del IPES una jornada de intercambio de experiencias con docentes de las especialidades que se imparten y estudiantes de la modalidad. El cierre de la jornada tuvo la presentación del estudio de la modalidad, además de distribuirse ejemplares impresos de la publicación que el CFE realizó.



Para llevar a cabo el estudio se definió una muestra teórica de centros de formación de profesores en donde se desarrolla la modalidad semipresencial, constituida por ocho centros. La selección buscó que estuviesen en la muestra centros de distintas regiones del país, centros grandes y medianos por su número de matriculados al 2015, así como la inclusión de un CERP y el IPA.

Estudio de la modalidad semipresencial del CFE			
Centro de formación	Instrumento aplicado y actores		
	Entrevistas a directores	Entrevistas a referentes	Grupos focales con estudiantes
IFD de Melo	1	2	2
IFD de Rivera	1	1	2
IFD de Pando	1	2	2
IFD de Trinidad	1	1	2
IFD de Tacuarembó	1	1	2
CERP de Maldonado	1	1	1
IFD de Carmelo	1	1	0
IPA	0	0	0
Total	7	9	11

Nota: las diferencias observadas en el trabajo de campo respecto al IPA y al IFD de Carmelo, responden a circunstancias tales como la dificultad de cumplir con los requerimientos debido al menor número de alumnos en la modalidad semipresencial, el lugar de radicación de los profesores diferente al centro, así como el criterio de saturación que se alcanzó con la aplicación de la herramienta.

El trabajo de campo realizado incluyó la aplicación de un conjunto de técnicas de corte cualitativo para recoger y sistematizar valoraciones, opiniones y perspectivas sobre la implementación y desarrollo de la modalidad: entrevistas a grupos de estudiantes, entrevistas individuales a docentes, referentes y equipos de dirección. En total se realizaron 7 entrevistas a directores, 9 entrevistas a referentes y 11 grupos de discusión con un promedio de 7 estudiantes por grupo, totalizando 77 estudiantes participantes.

El estudio incluye una síntesis de la normativa y regulación de la modalidad, analizando los cambios producidos. Otro componente del estudio contiene un análisis descriptivo con los hitos de su desarrollo, el dimensionamiento de esta modalidad en el marco de toda la formación de profesores y presenta información primaria sobre la caracterización de sus estudiantes, resaltando la

siguiente:²⁰

Sólo los IFD aportan el 20% de los egresados, que han completado sus estudios en modalidad semilibre o semipresencial, especialmente en esta última. Datos aportados por los centros que formaron parte del trabajo de campo para este estudio, confirman que la modalidad semilibre representa una opción para un número reducido de estudiantes, que ha ido perdiendo peso a medida que nuevas especialidades de profesorado se pueden cursar mediante el formato semipresencial. Al considerar sólo los aportes de los centros del interior del país, aproximadamente el 35% de los egresos provienen de los IFD. Estas cifras indican la relevancia que representan los IFD en la formación de profesores y consecuentemente la importancia de la modalidad semipresencial, como una opción para un número elevado de estudiantes de formación en educación.

...se evidencia que la mayoría de los estudiantes matriculados cursan las carreras de modo presencial: casi 7 de cada 10 (...) cursan las carreras de modo semipresencial 27% (...), la modalidad semilibre es cursada por el 5% de los estudiantes de profesorado.

...la modalidad presencial concentra a los estudiantes más jóvenes, el 40% tenía menos de 24 años a setiembre de 2017. En cambio, en las modalidades semipresencial y semilibre se observa el fenómeno inverso, es decir más de la mitad de los matriculados en profesorado tenían más de 30 años.

Entre los principales hallazgos del estudio en relación a las apreciaciones, motivaciones y valoraciones de los diferentes actores involucrados en la modalidad semipresencial se encuentran las siguientes.²⁰

*Desde la perspectiva de los **directores** las virtudes del semipresencial pueden resumirse en que esta modalidad ha llenado un vacío histórico relativo a la formación docente, posibilitando el acceso de los estudiantes del interior y de aquellos para los que no era posible transitar por los CERP, democratizándolo, a partir de un diseño flexible que permite conjugar actividades de diversa índole, y con autonomía para los estudiantes.*

En clave de mejoras plantean los siguientes puntos: incrementar o bien el número de instancias presenciales o las videoconferencias; (...) mejorar las condiciones de infraestructura y/o adecuarlas para el desarrollo de más videoconferencias; mejorar y generar enlaces más efectivos en el sistema de gestión y las coordinaciones; (...) contar con mayores y más específicas formaciones desde el CFE para la tarea docente en entornos virtuales...

*...los **docentes** consignan como aspectos positivos tanto el formato de la modalidad, en cuanto a las posibilidades que brinda de trabajo a distancia para la organización del tiempo personal y profesional; así como la plataforma actual que utiliza el semipresencial, que les brinda mayores utilidades para el desarrollo de los cursos.*

Con respecto a las posibles mejoras plantean: la necesidad de mejorar la forma en que se desarrolla la designación de horas docentes, así como limitar las fechas para la inscripción de estudiantes; (...) fortalecer el equipo que lleva adelante la gestión central de la modalidad; (...) trabajar con grupos que tengan menos cantidad de estudiantes, dado que la virtualidad exige un seguimiento diferente de cada alumno y este requiere de tiempo; protocolizar el uso del tiempo de las instancias presenciales y desarrollar más instancias cara a cara; (...) mayor formación a docentes para el desempeño en entornos virtuales de aprendizaje; (...) mejorar la estrategia comunicacional sobre la modalidad con los futuros estudiantes a efectos de

²⁰ DICE-DSPE-CODICEN (2017). Estudio sobre la modalidad de formación semipresencial del CFE.

dotar información significativa sobre el funcionamiento...

Para los **referentes** (...) se observa un relato común positivo con respecto a la importancia y valoración de la modalidad sobre la base de dos argumentos: i) el carácter democratizador de la propuesta que permite el acceso a la formación docente de sectores del interior del país, y como una acción educativa positiva para mejorar los niveles de formación inicial de los docentes; y ii) el carácter innovador, que articula adecuadamente medios y recursos tecnológicos para la generación de un espacio educativo que se distingue por la autonomía que le otorga a los estudiantes para administrar sus tiempos y trayectos.

Esta posición no desconoce situaciones problemáticas o ajustes necesarios para potenciar la modalidad. (...) El listado puede ordenarse en base a tres dimensiones: gestión, institucionalidad y desarrollo de la modalidad. Con relación a la gestión, (...) necesidad de protocolizar trámites y coordinaciones, especialmente en lo relativo a la conformación de grupos al inicio de los cursos; (...) necesidad de conformar una institucionalidad propia, a partir de la asignación de mayor autonomía y presupuesto (...) Sobre el desarrollo de la modalidad apuntan a problematizar la formación de los docentes, (...) fortalecer el vínculo del alumno con el centro educativo como referencia institucional; procurar un contacto más fluido con docentes de las asignaturas específicas, mediante el aumento de las clases presenciales, las videoconferencias o el uso más extendido de aplicaciones que permiten respuestas rápidas de los docentes...

Desde la perspectiva de los **estudiantes** consultados se desataca una visión positiva de la modalidad en tanto les brinda la oportunidad de realizar estudios terciarios en zonas donde esta oferta formativa está ausente o es poco variada. También la consideran valiosa por el hecho de que no deben trasladarse físicamente, y por tanto no deben asumir esos costos, ya sea de tiempo o monetarios. Asimismo, destacan la flexibilidad de esta propuesta académica en la medida que permite articular el mundo del trabajo, los cuidados familiares y responsabilidades domésticas con la realización de estudios terciarios.

...elementos a mejorar señalan algunos: relativos a la organización general de la modalidad y coordinación de los cursos, con (...) cierta subutilización de los encuentros presenciales (...) y al inicio tardío de los cursos; (...) costos de traslados a los encuentros presenciales, tanto en términos económicos como de tiempo; (...) sensación de soledad y falta de acompañamiento o retroalimentación en varias instancias del proceso formativo. (...) creación de pautas de interacción en la plataforma: es preciso fijar plazos y reglas de interacción claras entre docentes y estudiantes; (...) necesidad que los docentes hagan un mejor uso de la plataforma y recursos técnicos...

En suma, **los distintos actores** valoran positivamente esta modalidad de formación, tanto por su carácter democratizador, así como por su potencial. Las dificultades se ubican, fundamentalmente, en aspectos de la gestión y en el diseño institucional. Es una modalidad sin diseño explícito, que ha tenido un desarrollo errático, se ha expandido a demanda coyuntural, sin una estrategia que permita trabajar con coordinaciones y eslabones intermedios.

Se pudo observar un déficit de institucionalización a partir de la falta de protocolos de supervisión y gestión de la modalidad, así como la ausencia de registros administrativos sistemáticos. A su vez, el profesorado semipresencial se caracteriza por un esquema organizativo de tipo dual: centralización descentralizada. El funcionamiento (académico, de gestión administrativa y de recursos) está dirigido desde una unidad central; en tanto la formación se desarrolla descentralizadamente ligada a centros de referencia, en donde se dictan las materias presenciales y se encuentran los referentes de la modalidad. Esta dualidad no ayuda a delinear un diseño institucional claro.

c) Evaluación del nuevo Plan de estudios de Formación Inicial

Acompañando la implementación del nuevo Plan de estudios en CFE, con el objetivo de potenciar el proceso desde la perspectiva de su evaluación, se incluyó en el Plan de evaluación del Programa la realización de dos tipos de evaluaciones. Una de carácter reflexiva (antes y después), que genere información sistematizada de seguimiento a nivel de cohortes sobre un conjunto de indicadores educativos. Y una evaluación complementaria de carácter cualitativo para indagar sobre las características, visiones, perspectivas pedagógicas y concepciones de la docencia del nuevo Plan.

El diseño de estas evaluaciones pretende alcanzar como objetivo general brindar información proveniente de diversas fuentes sobre el proceso y resultados de la implementación del nuevo Plan, y construir un procedimiento sistemático para la producción de estadísticas sobre la implementación del nuevo Plan. Asimismo, busca incorporar la percepción de los actores (directores de centro, docentes y estudiantes) sobre el nuevo Plan de estudios en dimensiones relativas a la estructura curricular, al sistema de créditos, a la flexibilidad curricular y a la concepción pedagógica.

Las acciones de apoyo impulsadas desde el Programa consistieron en el financiamiento de:

- Un consultor para trabajar en el CFE en el diseño y actualización de indicadores para el seguimiento y monitoreo de los planes de estudio y carreras, a partir de los sistemas de información e implementación de la evaluación del nuevo Plan de estudios, apoyando a la División de Información y Estadística del CFE creada en 2017.
- Un equipo de 2 consultores de la DICE-CODICEN para diseñar e implementar las evaluaciones del nuevo Plan de estudios acordadas en el Plan de evaluación del Programa.

Seguidamente se presentan algunos elementos de ambos tipos de evaluaciones.

➤ Evaluación reflexiva con seguimiento de cohortes

El propósito de la estrategia de abordaje cuantitativo es generar evidencia sobre la implementación del nuevo Plan y sobre sus resultados en los indicadores educativos de los estudiantes.

Para ello, la metodología contiene dos niveles de análisis: i) el seguimiento del desempeño educativo de las generaciones de estudiantes comparando los que comienzan su formación bajo el nuevo formato curricular con los de la última cohorte bajo el Plan anterior; y ii) el esquema comparativo del flujo educativo de las mismas cohortes. La fuente para este nivel de análisis son los registros administrativos que se producen a partir del nuevo sistema de Bedelías del CFE.

Los indicadores seleccionados para el seguimiento de cohortes son los siguientes:

- **Desempeño**
 - Tasa de promoción: % de alumnos matriculados en un grado en un período curricular que en el siguiente período se matricula en un nivel superior.
 - Tasa de recursado: % de estudiantes matriculados en un grado en un período curricular que en el siguiente período se matricula en el mismo grado.
 - Actividad académica: cantidad de actividades que un estudiante realiza durante el año lectivo. Incluye la realización de cursos, la rendición de exámenes, etc.
 - Inscripción: cantidad de cursos o asignaturas en las que se inscriben en un determinado año lectivo.

- Tasa de egreso de 4º año: cantidad de egresados o titulados en un determinado año como proporción de la cantidad de estudiantes inscriptos en el último año de la carrera. Este indicador busca medir la eficacia en términos de su ejecución final, es decir, de los que llegan al último año, respondiendo a cuántos terminan la carrera.
- Para el análisis de flujos: permanencia
 - % de estudiantes de cada cohorte t de ingreso a 1º año que continúa escolarizado en t+1 en cualquier grado.
 - % de estudiantes de cada cohorte t que continúa escolarizado en t+2 en cualquier grado.
 - % de estudiantes de cada cohorte t que continúa estudiando en t+3 en cualquier grado.
- Para el análisis de flujos: progresión
 - % de estudiantes de cada cohorte t que cursa 2º grado en t+1.
 - % de estudiantes de cada cohorte t que cursa 3º en t+2.
 - % de estudiantes de cada cohorte t que cursa 4º en t+3.
- Para el análisis de flujos: culminación en tiempo
 - % de estudiantes de cada cohorte t que aprobó 4º grado en t+3.

Durante el año 2019 se dispuso de los primeros resultados del seguimiento de los estudiantes de las Carreras de Maestro Técnico y Profesor Técnico, las cuales comenzaron a implementarse bajo el nuevo Plan de estudios desde el año lectivo 2018. Estos resultados refieren a los principales indicadores de los antes señalados como de permanencia, de progresión y de desempeño, pasibles de ser obtenidos al cabo del primer año lectivo, considerando dos cohortes de estudiantes: i) la cohorte 2018 de matriculados en el Nuevo Plan de estudios, y ii) la cohorte 2017 que fuera la última bajo el anterior Plan de estudios (Plan 2008).

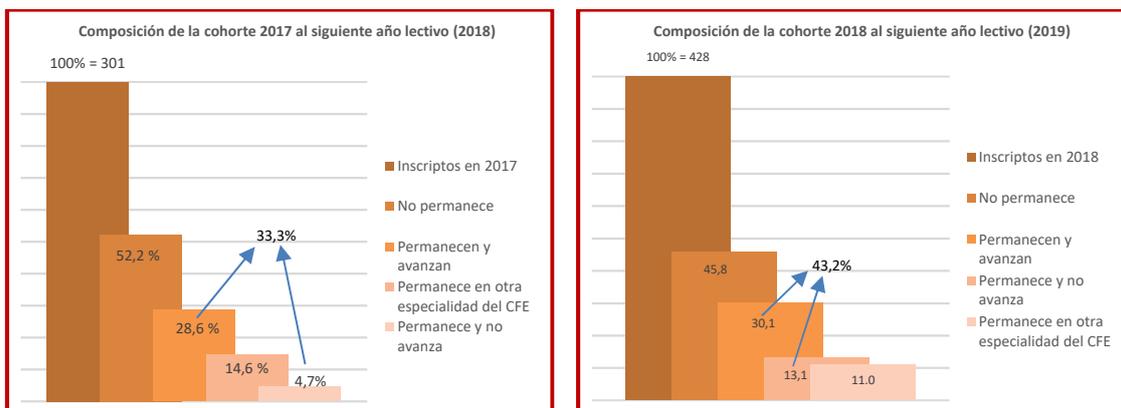
La cohorte 2017 está compuesta por 301 estudiantes (226 matriculados en la Carrera de Maestro Técnico y 75 en la de Profesor Técnico) mientras que la cohorte 2018 tiene un total de 428 matriculados (322 y 106, respectivamente). Estos matriculados corresponden a los ingresos registrados en el INET, en los cursos de Montevideo (que se dictan en la propia sede del INET) y en Salto (dictados en el CERP de esa ciudad).

Es de resaltar el significativo caudal de información que viene generándose a partir del nuevo Sistema de Gestión Estudiantil (SGE) que emplea el CFE, con ajustes permanentes para procesar con fines estadísticos los registros referidos a los resultados educativos de los estudiantes, y que permite el análisis de flujos y la comparación de las cohortes.

En primer lugar, para los **indicadores de flujo** es de señalar que, como regla general, los estudiantes del CFE, desde el momento de su ingreso a la institución quedan en condición de activos por un período de dos años, independientemente de su desempeño en cursos o exámenes; en cada año lectivo pueden reinscribirse en las asignaturas que deseen y están habilitados para cursar, por lo que los trayectos de las cohortes pueden ser diversos, en un año un estudiante puede no tener registro de inscripción y sí tenerlo al año siguiente.

El indicador de **permanencia al cabo de un año** (continúa escolarizado en t+1 en cualquier grado, esto es entre los años 2018 y 2019 para la cohorte 2018 bajo el nuevo Plan y entre 2017 y 2018 para

la cohorte bajo el anterior Plan), tiene a 43,2% de los ingresantes bajo el nuevo Plan con inscripciones al año siguiente, como señal de permanencia en la Carrera, cifra superior a la exhibida por la cohorte del Plan anterior, cuyo porcentaje de permanencia es 33,3%.



Al interior de estos guarismos se observan situaciones diversas. Un conjunto de estudiantes (28,6% y 30,1% para las cohortes 2017 y 2018, respectivamente) que son identificados como el grupo que permanece y avanza en la carrera (**indicador de progresión**), se inscribe en asignaturas de un grado superior al que se había inscripto en el año anterior. Mientras que otro grupo relativamente menor (4,7% y 13,1%, respectivamente) permanece en las Carreras, pero no registra inscripciones en grados superiores.²¹

Además, otro conjunto de estudiantes (14,6% y 11,0%, respetivamente) permanece en el CFE, pero inscripto en asignaturas de Carreras diferentes a las de Maestro y Profesor Técnico.

Por lo tanto, los primeros datos de seguimiento de cohortes muestran que aproximadamente la mitad de los estudiantes no registra inscripción al año siguiente al de su inscripción, aunque la cohorte 2018 bajo el nuevo Plan presenta menos desvinculación (45,8%) que la cohorte 2017 con el anterior Plan de estudios (52,2%).

Si se observa la composición de la matrícula entre las dos Carreras Técnicas (Profesor y Maestro) también se aprecian algunas particularidades al cabo del primer año después del ingreso. En la cohorte del nuevo Plan la Carrera de Maestro Técnico presenta un mayor avance respecto a sus pares de Profesor Técnico, mientras que en la cohorte del anterior Plan la situación es opuesta, aunque con menores diferencias. El indicador de permanencia exhibe algo similar: mayor permanencia en la Carrera de Maestro Técnico en los estudiantes de la cohorte bajo el nuevo Plan de estudios, mientras que en la cohorte del anterior Plan es similar la permanencia según Carrera.

En segundo lugar, se encuentran los resultados de los **indicadores de desempeño**. La **cantidad promedio de inscripciones a asignaturas** al año siguiente al del ingreso (de aquellos que permanecen inscriptos en la Carrera) muestra la intensidad de la actividad académica de los estudiantes, teniendo a los de la cohorte 2018 del nuevo Plan con 6,4 asignaturas promedio en la Carrera de Maestro Técnico y 4,1 en la de Profesor Técnico; mientras que en la cohorte 2017 del Plan anterior, dichos promedios se ubican en 8,1 y 4,2 asignaturas, respectivamente.

²¹ Este indicador incluye tanto a los estudiantes que permanecen inscriptos y avanzan de grado (quienes se matriculan en t+1 en asignaturas de un grado superior al correspondiente al año t) como a los que no avanzan de grado (inscriptos en t+1 pero no en asignaturas de un grado superior).

Indicadores de permanencia de las cohortes bajo nuevo y anterior Plan de estudios				
Cohorte	Indicador	Primer año en la Carrera		
		Maestro Técnico	Profesor Técnico	Total
2018 bajo Nuevo Plan de estudios	Permanece y avanza	32,6%	22,6%	30,1%
	Permanece y no avanza	12,4%	15,1%	13,1%
	Sub total Permanencia	45,0%	37,7%	43,2%
	Permanece en otra Carrera del CFE	10,6%	12,3%	11,0%
	No registra inscripción	44,4%	50,0%	45,8%
	Total (en %)	100%	100%	100%
	Total (en estudiantes)	322	106	428
2017 bajo anterior Plan de estudios	Permanece y avanza	27,9%	30,7%	28,6%
	Permanece y no avanza	5,3%	2,7%	4,7%
	Sub total Permanencia	33,1%	33,4%	33,3%
	Permanece en otra Carrera del CFE	13,3%	18,7%	14,6%
	No registra inscripción	53,5%	48,0%	52,2%
	Total (en %)	100%	100%	100%
	Total (en estudiantes)	226	75	301

Un grupo de indicadores se vincula con la aprobación de asignaturas, para lo cual se dispone de información únicamente para el año lectivo 2018, y por lo tanto referida a la cohorte bajo el nuevo Plan. Uno es la **cantidad de asignaturas aprobadas** en el año lectivo, que tuvo a 39% de los estudiantes de Maestro Técnico y 34% de los Profesorado Técnico con el nuevo Plan aprobando más de la mitad de las asignaturas; y a 51% y 61%, respectivamente que no aprobaron ninguna asignatura (como fallos finales de curso o de examen) al cabo del año lectivo; mientras que los restantes (9,7% y 5,0%, respectivamente) aprobaron menos de la mitad de las asignaturas, reflejando la concentración en los dos extremos: no aprobando ninguna asignatura o aprobando más de la mitad. En cuanto a la **tasa de aprobación de asignaturas**, la cohorte 2018 bajo el nuevo Plan aprobó el 25% de las asignaturas en las que se inscribieron al inicio del ciclo lectivo en el caso de la Carrera de Maestro Técnico y 15,1% en la de Profesor Técnico. Principalmente los estudiantes logran la aprobación de las asignaturas a través de la modalidad de exoneración: 94% y 92% en la cohorte 2018 de Maestro Técnico y Profesor Técnico del nuevo Plan de estudios, cifras algo superiores al 89% de exoneración en el resto de ofertas del CFE, siendo muy baja la aprobación por examen.

➤ Evaluación de carácter cualitativo

La evaluación de corte cualitativo se basa en el relevamiento de opiniones y percepciones de los diferentes actores institucionales respecto al proceso de implementación y los contenidos curriculares, pedagógicos y organizativos del nuevo Plan de estudios en comparación con el anterior.

El diseño de esta evaluación contiene la aplicación de las siguientes técnicas:

- Entrevistas semiestructuradas a directores de IFD y a docentes.
- Entrevistas semiestructuradas a integrantes de la Comisión Nacional, Comisiones Locales y Comisión de Enseñanza y Desarrollo Curricular conformadas para el desarrollo e

implementación del nuevo Plan.

- Grupos de discusión conformados por docentes del nuevo Plan.
- Caracterización de la matrícula estudiantil, actividades y resultados.

Una muestra teórica de centros de formación será empleada mediante criterios representativos de localización geográfica y matriculación en carreras del nuevo Plan. Al interior de cada centro se conformarán grupos de discusión con criterios de representatividad de asignaturas impartidas, núcleo de formación²² y antigüedad en la actividad docente y en el centro.

Como en el año 2018 sólo las carreras de grado de Profesor Técnico y Maestro Técnico fueron las que iniciaron sus cursos bajo un nuevo formato curricular, postergándose la implementación del nuevo Plan en las demás carreras, se ajustó el diseño de evaluación comenzando con un universo más acotado que el originalmente previsto para todas las carreras de formación en educación.

Así, se llevó a cabo durante 2018 el relevamiento de información para el seguimiento de la implementación del nuevo Plan de la carrera de Profesor Técnico y Maestro Técnico, que se imparten en el INET y en el CERP de Salto. Durante octubre y noviembre se realizó el trabajo de campo con entrevistas a los directores de estos centros y grupos de discusión con docentes de ambas instituciones. Previamente se produjeron reuniones con la Comisión Nacional de Carrera y las Comisiones Locales de Carrera, con el objetivo de informar sobre los alcances y contenidos de la evaluación proyectada. Asimismo, se realizó una caracterización de los ingresos de estudiantes bajo el nuevo formato curricular, su nivel de actividades y resultados, sobre la base de datos del Sistema de Gestión Estudiantil del CFE.

Entre los principales hallazgos obtenidos al momento, que fueron sintetizados en un informe de carácter preliminar, surgieron algunos aspectos que permiten entender el proceso de implementación del nuevo Plan en estas sedes, resaltando cierta dualidad de opiniones en relación a la participación de los docentes durante el proceso de diseño del Plan de estudios entre los dos centros que comenzaron a implementarlo.

Se observa la construcción de un relato que pone énfasis en aquellos procesos que legitiman y garantizan la implementación del nuevo Plan de estudios. En primer lugar, el destaque de la característica participativa que tuvo el proceso, donde diversos actores pudieron exponer sus visiones, ubican a esta reforma en un lugar diferente si se la compara con intentos reformistas anteriores.

En segundo lugar, la propia propuesta curricular refiere a un Plan que se cataloga como “vivo”. Con esta definición se pone énfasis en las virtualidades del Plan a partir de una malla curricular flexible que permite operar cambios de manera semestral. La idea general que sustenta esta posición es que la formación docente técnica, en especial, está expuesta a

²² Las carreras en el nuevo Plan se estructuran mediante el desarrollo de tres núcleos de formación curricular que dan cuenta del perfil profesional del egresado y, en mayor o menor medida, de la construcción de su identidad profesional. Uno es el Núcleo de Formación Profesional Equivalente (NFPEE), que aborda el aporte de las ciencias de la educación y el desarrollo del lenguaje, en su función académica, en la formación de docentes y educadores técnicos. Otro es el Núcleo de Formación Profesional Específico (NFPEO), que remite al desarrollo de la competencia profesional técnica - tecnológica del docente o educador técnico en sus diferentes dimensiones (tecnológica, técnica, socio organizativa e ideológica cultural). El Núcleo de Didáctica y Prácticas Profesionales (NDPP) aborda el estudio de la didáctica situada en las prácticas de la enseñanza de cada especialidad técnica o tecnológica, como el estudio y desarrollo de prácticas profesionales, incluyendo la participación de los estudiantes en sucesivas intervenciones o experiencias prácticas de formación en contextos o escenarios de actividad profesional docente o técnica, áreas disciplinares.

cambios constantes con relación a sus requerimientos, por lo que contar con un diseño curricular flexible permite la adaptabilidad a nuevas realidades.

Desde el CERP del litoral, la mirada respecto a la construcción del Plan de estudios no es la misma. Ésta dista de haber sido participativa debido a que no hubo instancias de comunicación fluida entre ambas instituciones.

Por parte de los docentes se muestran algunas posiciones encontradas, especialmente con relación a las consecuencias prácticas de la implementación. Por un lado, docentes del INET con mayor antigüedad y vinculados a la formación disciplinar específica (talleres) tienen una valoración positiva del nuevo Plan, especialmente porque entienden permite consolidar al INET. Por otro lado, los docentes más nuevos ligados a unidades curriculares teóricas ponen el acento en las falencias del Plan, más asociado a un juicio que surge de la cotidianidad. Es difícil con el nuevo Plan imaginar trayectos educativos, la falta de criterios claros de pasaje de grado y la coordinación entre los módulos y las unidades curriculares que se van proponiendo a partir de ese Plan “vivo”, carga de incertidumbre a los estudiantes y a los propios docentes.

Los docentes del CERP del litoral fundamentan, en general, disconformidad con la forma en que se llevaron adelante las etapas de diseño e implementación del Plan. Si bien, hay acuerdo de que el Plan tiene aspectos positivos, argumentan falta de coherencia entre cantidad de créditos asignados y cantidad de horas de trabajo. Así como también la relación entre las competencias que debe alcanzar el estudiante con los contenidos que los docentes deben enseñar.

Son 431 los registros de matrícula de 1^{er} año en las carreras técnicas (...), representa a 417 personas, es decir, 14 casos están inscritos en más de una especialidad técnica. Gastronomía opción Cocina es la especialidad que tiene mayor cantidad de estudiantes matriculados, con 102 casos.

Matrícula de 1 ^{er} año inscrita en el nuevo Plan			
Carrera	Centro educativo		
	CERP Salto	INET	Total
Maestro Técnico	41	292	333
Profesorado Técnico	0	98	98
Total	41	390	431

En promedio, los estudiantes se inscribieron a 5 materias del 1^{er} semestre, aunque se aprecian diferencias según especialidad.

...se utiliza la participación en parciales para analizar la actividad curricular. Cuatro de cada diez estudiantes matriculados rindieron al menos un parcial (173 casos) durante el 1^{er} semestre de cursado. (...) la mayoría de los estudiantes que dieron parciales, lo hicieron en una única asignatura (75,7%).

Prácticamente la totalidad de los estudiantes que rindieron parciales, lo hicieron en menos de la mitad de las asignaturas en que se inscribieron (40,9%). En síntesis, se observa que luego de finalizado el 1^{er} semestre, 6 de cada 10 estudiantes no rindieron ningún parcial y que solamente el 1,9% rindió parciales en más de la mitad de las asignaturas que cursó.

Actividad curricular según rendido de parciales			
Cantidad de parciales	Casos	% sobre matrícula total (n=431)	% sobre quienes rindieron parciales (n=173)
0	258	59,9%	n/c
1	131	30,4%	75,7%
2	31	7,2%	17,9%
3	11	2,6%	6,4%
Total	431	100%	100%

...según tipo de especialidad que cursa, puede observarse que los niveles de actividad varían entre una y otra. Existen casos donde ningún estudiante rindió parciales²³, como en las especialidades de Carpintería, Construcción, Diseño e Indumentaria, y Redes y Telecomunicaciones. Por otra parte, las especialidades que tienen mayor porcentaje de estudiantes que rindieron parciales, son: Mecánica Industrial, Mecánica Automotriz, Producción Animal y Producción Vegetal.

...el porcentaje de estudiantes que rindieron parciales en cada asignatura, encontramos que, Ciencias de los materiales (62,5%), Agroecología I (59,2%) y Física Aplicada (48,8%) son las que presentan mayor porcentaje de participación en parciales en relación a la cantidad de estudiantes que se inscribieron a cursarlas.

Por último, se presentan datos de rendimiento de las asignaturas. El indicador de resumen es el fallo final del curso que se sintetiza en la aprobación (aprobado/no aprobado). Debido a que se observaron casos en que la asignatura se aprueba sin la exigencia de parciales, se presenta la cantidad y porcentaje de estudiantes que aprueban al menos una asignatura sobre el total de la matrícula de 1^{er} año (...) 1 de cada 3 estudiantes aprobó al menos una asignatura en el 1^{er} semestre de cursado.

Rendimiento según cantidad de asignaturas aprobadas		
Cantidad de asignaturas aprobadas	Casos	% sobre matrícula total (n=431)
0	302	70,1%
1	55	12,8%
2	40	9,3%
3	16	3,7%
4	10	2,3%
5	8	1,9%
Total	431	100%

Las especialidades que presentan mayor porcentaje de estudiantes que aprobaron al menos una asignatura –en relación a la cantidad de estudiantes inscriptos– son: Carpintería (80%), Mecánica Automotriz (61,5%), y Producción Animal (60%).

...al igual de lo que sucede con el rendimiento de parciales, los porcentajes de estudiantes que aprueban varían entre las diferentes asignaturas. Por una parte, se encuentra que, Taller de Carpintería I (80%), Laboratorio de Tecnología Textil (67%) Taller de Mecánica Automotriz I (66%), Ciencias de los Materiales (62,5%), Análisis del trabajo de Carpintería I (60%), Bases

²³Se debe considerar que la obligatoriedad de los parciales se encuentra aún en etapa de proceso de cambio. Desde el nuevo Plan, se apunta a implementar evaluación por competencias según asignatura. Por ese motivo en el SGE hay registros de estudiantes que no han rendido parciales y han aprobado la asignatura.

Biológicas (52,8%), son las asignaturas aprobadas por más de la mitad de las estudiantes que las cursaron.

Como contracara, son varias las asignaturas que no presentan ningún caso de aprobación: Inglés Técnico, Administración y Gestión e Organizaciones I, Conceptos Contables, Diseño, Creación e Innovación, Física Aplicada I, Laboratorio de Seguridad e Higiene Alimentaria, Laboratorio de Tecnología de Carpintería I, Materialización I, Modelado e Información Digital I, Representación y Diseño Digital I, Sistemas de Producción Agrarios, Taller de Electricidad Automotriz I, Taller de Electrónica I, Taller de Organización y Mantenimiento e Hardware y Equipos Tomhe, Taller de Procesos de Cocina.

II.2.2 Nueva estructura académica y funcional de la Carrera de formadores

Establecer una nueva estructura docente, en base a cargos y grados académicos, forma parte de los objetivos de política educativa propuestos para el período 2015-2019 por el CFE. Lograr una formación de nivel universitario que sustente la modificación curricular propuesta, requiere de una estructura académica acorde.

Para ello el CFE puso en funcionamiento en el año 2015 las Comisiones Nacionales de Carrera de Magisterio, Profesorado, Maestro y Profesor Técnico y Educador Social, así como la Comisión de Enseñanza y Desarrollo Curricular. Estas Comisiones trabajan en forma conjunta, promoviendo la reflexión y evaluación permanente de la propuesta curricular y su desarrollo a nivel nacional y local.

La nueva estructura académica y la nueva propuesta curricular requieren una transformación en la carrera docente del CFE, que incorpore grados académicos y promueva una organización basada en cargos docentes. El acceso a la estructura se realizará por concurso abierto y las renovaciones se producirán a partir de evaluaciones integrales de las tres funciones universitarias: autoevaluación, evaluación de pares y evaluación estudiantil.

Durante el año 2016 se constituyó un grupo de trabajo para elaborar la propuesta de estructura de cargos y nuevo estatuto docente para formación en educación, que concluyó a final del año con un informe final. En 2017 el CFE aprobó la propuesta de modificación del Capítulo XIV del Estatuto del Funcionario Docente de la ANEP, con la redacción acordada con la Comisión Bipartita CFE – Intergremial de Formación docente. Durante el año 2018 se sometió a consideración de la Comisión Bipartita CODICEN-CSEU un texto que luego pasó a la Comisión Permanente de Revisión del Estatuto Docente, en la órbita del CODICEN. Los contenidos de esa propuesta fueron acordados con docentes a través de ATD, sindicato y estudiantes. Se trabajó también con la Asesoría Jurídica de CODICEN y se agregaron disposiciones transitorias. El 27 de setiembre de 2019, mediante la Resolución Nº24 del Acta Extraordinaria Nº11 de CODICEN, quedó aprobada la modificación al capítulo XIV del Estatuto del Funcionario Docente de la ANEP.

En forma paralela, y con el fin de promover el desarrollo profesional docente, el CFE inició el proceso de **llamados a concursos** para las diversas áreas, carreras y especialidades en todo el país. Con este propósito se acordaron y aprobaron en el segundo semestre de 2018 las bases particulares de concurso de oposición y méritos para adquirir carácter efectivo en docencia directa en el CFE, a partir de los actos de elección de horas y toma de posesión desde marzo del año 2020.

Hacia finales de 2018 se elaboró un cronograma, del cual en esa oportunidad se realizaron 2 de las 6 convocatorias previstas, que totalizaron 44 concursos de oposición y méritos a secciones o

subsecciones de distintos departamentos académicos: Español y Geografía, Práctico de Educador Social y Disciplinas Técnicas y Tecnológicas (1ª convocatoria), y Matemática, Física y Literatura, Pedagogía Social de Educador Social, y Disciplinas Técnicas y Tecnológicas (2ª convocatoria). A estas dos convocatorias se presentaron alrededor de 700 postulantes. A lo largo del año 2019 se homologaron los concursos incluidos en las dos primeras convocatorias.

En 2019 se trabajó en el llamado y homologación de los 67 concursos de oposición y méritos para las secciones o subsecciones de los departamentos académicos de Biología, Química, Filosofía e Inglés (3ª convocatoria), y de Historia, Sociología, Derecho y Comunicación Visual (4ª convocatoria), a las que se presentaron alrededor de 1.100 postulantes.

Por último, a finales del año 2019 se lanzaron las dos últimas tandas de concursos previstas: Informática, Música, Portugués y Danza (5ª convocatoria), y Pedagógico, Histórico y Filosófico, Psicología y Sociología de la Educación (6ª convocatoria), con 39 concursos y 870 postulantes. Los resultados de estos concursos se encuentran en proceso de evaluación y homologación. El estado de situación al culminar el año 2019 de estos concursos es el siguiente: 19 culminaron, 2 se declararon desiertos, 16 están en etapa de evaluación (7 los méritos y 9 los proyectos) y 2 en la etapa de constitución del tribunal.

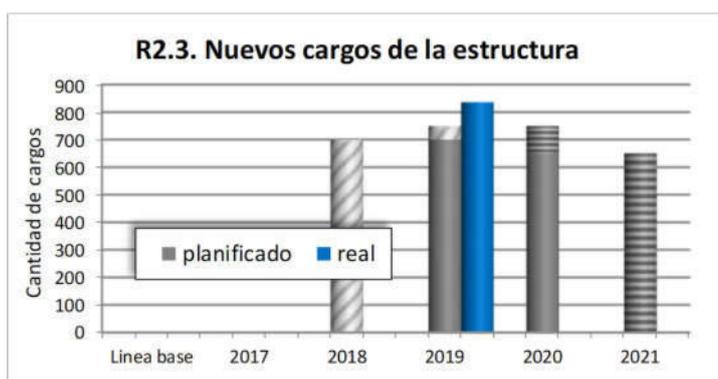
Matriz de resultados



Nota: En 2018 se realizó la 1ª y 2ª convocatoria que incluye 44 tribunales de concurso; en 2019 la 3ª y 4ª con 67 concursos y la 5ª y 6ª convocatoria con 39 tribunales.

En los actos de elección y radicación de efectividades y elección de horas realizados en el CFE en diciembre de 2019 se otorgaron 9.778 horas efectivas, correspondientes a 586 docentes, y 10.064 horas interinas, que corresponden a 921 docentes. De estos cargos, fueron 524 docentes efectivos y 312 interinos los que surgieron de las convocatorias 1ª a 4ª que fueron culminadas, totalizando así 836 cargos surgidos de la nueva estructura académica y funcional implementada.

Matriz de resultados

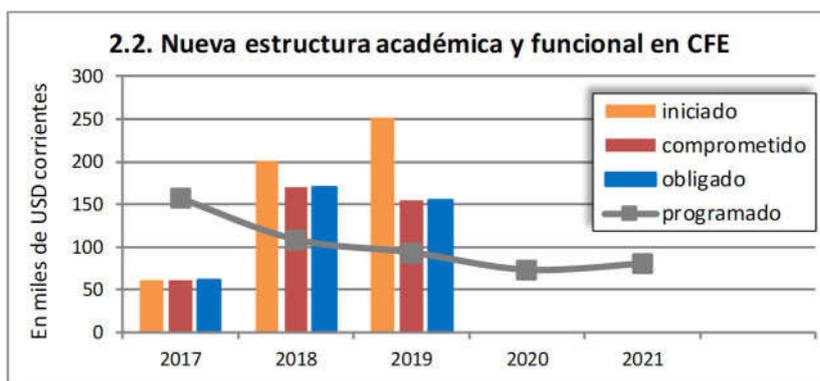


En el Programa se incluyeron apoyos al proceso impulsado por el CFE para instaurar una nueva estructura académica y funcional. Las acciones específicas durante el año 2019 consistieron en:

- La conformación del equipo para el Departamento de Concursos del CFE, con la contratación de tres personas: dos de perfil administrativo y otro docente; las cuales surgieron de los dos llamados a aspirantes realizados en 2017.
- El financiamiento de los equipos docentes que conformaron los tribunales de concursos realizados para adquirir cargos en carácter efectivo en docencia directa en el CFE.
- El financiamiento de la firma proveedora para completar la implementación en el CFE del SIAP (CDE 5059/2017), incorporando los módulos de presentismo, legajo, concursos, calificaciones y capacitación, y con ello facilitar el proceso de concursos y otras prestaciones vinculadas a recursos humanos, incluyendo el soporte técnico correspondiente y el mantenimiento evolutivo. Asimismo, otro proceso de contratación de esta firma proveedora refiere a la incorporación de nuevas funcionalidades en el módulo de liquidación de haberes del SIAP (CDE 5061/2018)²⁴, para implantar la descentralización del ingreso de horas docentes, y posibilitar el procesamiento de la toma de posesión de horas sin demoras o trámites diferenciales, eliminando la duplicidad de registros y facilitando el proceso de carga.
- El financiamiento de la firma proveedora del Sistema de Gestión Estudiantil (SGE), para realizar una adecuación que facilite el proceso de concursos en el CFE y la implantación del nuevo Plan de estudios (CDE 5039/2018), conectando la asignación de horas docentes con las inscripciones estudiantiles a través del SGE. Se busca aplicar encuestas y formularios, generar reportes estadísticos, gestionar la acreditación estudiantil y transición entre Planes.
- El financiamiento de la firma proveedora para implantar en el CFE una funcionalidad digital en la herramienta Odoo (denominada Oferta educativa) para gestionar la oferta y elección de horas docentes, permitiendo que el procedimiento de elección y toma de posesión de los docentes interaccione con el SIAP y con el SGE (CDE 5026/2019).

El siguiente gráfico contiene la evolución de la ejecución financiera lograda en este subcomponente hasta el año 2019, junto a la planificación quinquenal prevista.

Ejecución financiera



Cabe señalar que con la conformación del CFE como un Consejo de la ANEP separado del CODICEN (la anterior Dirección de Formación y Perfeccionamiento Docente), se sucedieron un conjunto de herramientas de gestión que se han ido incorporando para contribuir a mejorar los procesos e información sobre alumnos y personal docente y no docente.

²⁴ Es de señalar que este procedimiento fue cofinanciado con el CFE: la primera fase ejecutada en 2018 con fondos del CFE y las restantes a partir del año 2019 financiadas por el Programa.

De este proceso resalta el sistema integrado de gestión (GRP²⁵), que inicialmente se implantó en el CFE en dos de sus subsistemas: el SIAP²⁶, en su módulo principal de liquidación de sueldos, operativo de manera desconcentrada desde 2012; y el SIAF²⁷, en su módulo financiero contable, que quedó operativo en 2013. En los años posteriores se fueron incorporando especificidades de los procesos no incluidos inicialmente, así como en la estabilización de los procesos ya instalados.

Con respecto a la gestión de los recursos humanos, en el CFE se emplean dos sistemas de gestión, uno para los docentes y otro para los no docentes. Ambos se evaluaron como de difícil operación y mantenimiento. Ante esta situación, y la posibilidad de instalar los restantes módulos que ofrece el SIAP y que inicialmente no fueron implantados en CFE, tales como los de legajo, concursos, calificaciones y evaluación de desempeño, capacitación y presentismo (entendido este último como “control de horario”), el CFE definió la prioridad de contratar los servicios de la firma proveedora para incorporar estos módulos y completar los que ofrece el SIAP para administrar y gestionar los recursos humanos.

Con ello se busca facilitar los llamados a aspiraciones y concursos, la generación de documentación para el acto de elección de horas docentes y la toma de posesión de cargos no docentes; así como permitir la calificación del personal y contar con información actualizada de los legajos de cada funcionario, además de procesar las solicitudes de licencias y generar información para las partidas por concepto de presentismo (en este caso, a diferencia del párrafo anterior, el término refiere a la partida salarial que se abona por no tener inasistencias durante el mes de trabajo) y para los padrones de cargos, entre otros.

A fines del año 2017 se alcanzó el primer entregable de la contratación para la implantación de los módulos restantes del SIAP, la denominada fase 1 de definición del proyecto. Éste incluyó el plan de actividades y tareas con fechas de principio y fin, dependencias y recursos, identificación de actores y/o grupos de interés del proyecto, requerimientos funcionales y técnicos, estrategias de migración y depuración de datos, plan de versiones, y estrategias de implantación y capacitación.

Durante el año 2018 los avances en la implantación de los módulos restantes del SIAP consistieron en la puesta en producción del módulo de concursos, y la finalización de los módulos de calificaciones y capacitación, con la configuración de los servidores que los alojarán, quedando pendiente la carga completa de los funcionarios que serán sus usuarios, con su correspondiente cédula de identidad, campo éste que no está completo en la base legada. Mientras que en los módulos de presentismo y legajo se realizó la etapa de especificación de los requerimientos funcionales.

En 2019 el CFE identificó y definió prioritaria la implantación de dos módulos adicionales a los inicialmente previstos: descentralización del ingreso de horas docentes y oferta educativa bajo la herramienta Odo. A lo largo del año se trabajó en ellos, encontrándose el primero en producción

²⁵ Un GRP (Government Resource Planning) es un sistema integral de gestión y planificación de recursos, orientado a las necesidades y requerimientos de organizaciones del sector público. Entre sus componentes se destacan los subsistemas referidos a la gestión del personal, de compras, financiero contable, patrimonial, presupuestal y la gerencial.

²⁶ El SIAP (Sistema Integral de Administración de Personal) es uno de los tres principales subsistemas del GRP que utiliza la ANEP. Entre los módulos que conforman el SIAP se encuentran los siguientes: Liquidación de haberes, Presentismo, Legajo, Concursos, Gestión de capacitación, Gestión de competencias y desempeño.

²⁷ El SIAF (Sistema Integral de Administración Financiera) implantado en la ANEP es uno de los tres principales subsistemas del GRP, y cuenta entre sus módulos los siguientes: Gestión presupuestal, Gestión financiero y Contabilidad patrimonial, pese a que este tercer módulo no es abordado.

y operando a satisfacción, y el segundo ejecutándose en su primer ciclo de trabajo, operando a satisfacción. El avance en los módulos de presentismo y legajo continuarán una vez finalizado el ciclo de implantación del módulo adicional de oferta educativa.

En cuanto al procedimiento de implantación de la funcionalidad de la descentralización del ingreso de horas docentes en el módulo de liquidación de haberes del SIAP, se logró que la hora docente sea ingresada directamente desde los centros educativos, evitando todo el proceso de transferencia y concentración de su digitación en Montevideo. Con esta incorporación se logró una única digitación de los datos, liberando tiempo para su control y validación. Por otra parte, se redujo significativamente el monto a pagar por concepto de multas ante BPS debido a la reducción del tiempo necesario para registrar las altas de docentes, que son masivas en el mes de marzo.

Con respecto a la implantación de la funcionalidad digital en la herramienta Odoó denominada Oferta educativa, es de resaltar que ocupa todo el proceso de elección y toma de posesión de horas que los docentes realizan entre el final de un año lectivo y el mes de marzo del siguiente, en el que comienzan las clases. Por otra parte, atiende a una situación particularmente sensible, como es la elección de horas.

En cuanto a la adecuación del SGE, durante el año 2018 se realizó el mantenimiento evolutivo del módulo de evaluación estudiantil, gestión de acreditaciones de estudios, transición de planes, recuperación y carga de datos, reportes, listados y escolaridades. Mientras que durante 2019 los avances consistieron en la realización de una adecuación que facilita el proceso de concursos en el CFE y la implantación del nuevo Plan de estudios, conectando la asignación de horas docentes con las inscripciones estudiantiles a través del SGE; incluyendo trabajos de resolución de un conjunto de procedimientos para la interconexión automática de los sistemas SGE y SIAP.

II.2.3 Proyecto de inducción a docentes de EM en sus primeras experiencias

El CFE entiende la Formación Inicial como un eslabón dentro de la formación continua que debe acompañar la trayectoria profesional de los docentes. Durante esa trayectoria se consideran de particular importancia los cinco primeros años del desempeño profesional, en los cuales se da la progresiva inserción a los niveles y contextos para los cuales dichos profesionales fueron formados. En esos escenarios es esperable la efectiva integración y la mirada crítica para reflexionar y analizar las prácticas cotidianas.

Para ello y para todas las incertidumbres que acompañan el comienzo del desempeño de una profesión, se considera necesario mantener el vínculo con la institución formadora, y que esta pueda acompañar dicha inserción.

El CFE desarrolla desde el año 2010 el proyecto denominado *Docentes noveles del Uruguay*, que comenzó como una experiencia piloto en 14 centros de formación docente, con acciones de formación de recursos humanos para acompañar a los docentes noveles y con dispositivos de acompañamiento orientados por un equipo de cuatro directoras y una profesora. En 2016 se desarrollaron cinco jornadas formativas con carácter regional, aplicando dispositivos de acompañamiento del área psicológica -con la técnica del psicodrama-, y sociológica en modalidad de trabajo teórico-práctico sobre ceremonias mínimas o dispositivos socioeducativos para pensar alternativas de intervención no convencionales.

Para abordar la problemática que rodea al docente novel, y con el objetivo general de colaborar a su inserción en los procesos de innovación educativa en los centros de Educación Media, se entendió necesario implementar un proyecto de inducción, acompañamiento y desarrollo profesional de docentes y educadores sociales noveles en Educación Media.

El impulso al desarrollo de este proyecto fue incluido en el marco del Programa PAEMFE, incluyendo acciones tanto para su fase de diseño como para la de implementación. Es de señalar que el Contrato de préstamo estipula como condición especial para la ejecución financiera de esta línea (Cláusula 4.07 lit. a) la aprobación del diseño del plan de docentes noveles.

A inicios del año 2017 se creó una comisión de trabajo, conformada por representantes de la División de Planeamiento Educativo del CFE, por funcionarios del CES y del CETP. Los esfuerzos de la comisión estuvieron abocados a la definición del diseño del proyecto de inducción, desarrollando un documento base del *Proyecto de formación de mentores y tutores para el acompañamiento de docentes noveles*, que fuera aprobado tanto por el CFE como por CODICEN. Posteriormente se mantuvieron nuevos intercambios sobre dicho borrador, obteniéndose en diciembre de 2017 la versión final del documento con el diseño del proyecto de inducción, que fue aprobada por el CFE y enviada para su aprobación final al CODICEN.

En el año 2018 se trabajó en la definición y aprobación²⁸ del diseño del programa de inducción, acompañamiento y desarrollo profesional de docentes noveles, así como en las acciones de planificación y preparación de la implementación del proyecto, en particular a través de la contratación del equipo base del proyecto a partir de junio de 2018.

Para la tarea de acompañamiento de los noveles, el proyecto prevé contar con dos figuras específicas: los mentores y los tutores. Los mentores, en su rol de formadores del CFE en los diferentes centros dependientes de dicho Consejo de Educación, desarrollarán desde la institución formadora la tarea de acompañamiento pedagógico a los noveles. Mientras que los tutores, en su rol de profesores de Educación Media, con funciones de inducción de los noveles desde el centro educativo. Se estima contar con un tutor por centro de Educación Media en donde se desarrolle el proyecto, por lo que cada tutor realizaría el acompañamiento de unos 8 noveles. En cuanto a los mentores, la relación oscila entre 6 y 10 noveles por mentor.

El año 2019 se constituyó en el comienzo de la aplicación del programa de inducción, acompañamiento y desarrollo profesional de docentes noveles. Participaron de esta primera edición 529 docentes noveles, distribuidos en los 30 centros de Educación Media seleccionados (20 liceos y 10 escuelas técnicas), siendo acompañados por los tutores y mentores. Además, otros 173 docentes egresados recientemente han participado en instancias de formación, y recibieron apoyos de inducción por parte de los mentores en los centros del CFE.

Los centros de Educación Media y los docentes noveles que participan del proyecto en el año 2019 son los siguientes:

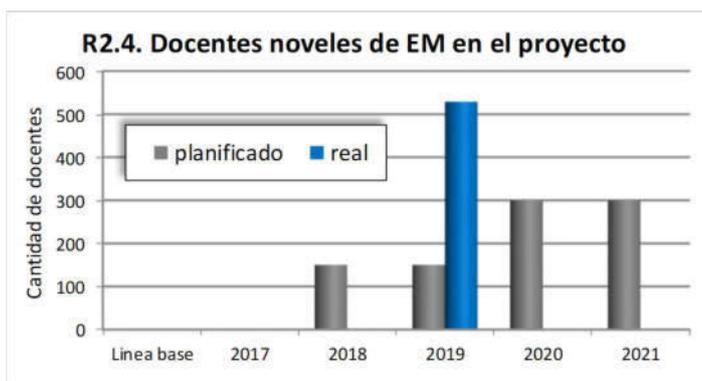
- 20 liceos del CES con 354 docentes noveles: N° 1 de Bella Unión y N° 2 de Artigas (8 y 23 noveles, respectivamente), N° 3 y N° 7 de Salto (21 y 16 noveles, respectivamente), N° 2 de Colonia (37 docentes), N° 1 de San Carlos y N° 2 de Maldonado (25 y 24 noveles,

²⁸ El CODICEN aprobó en Acta 15, Resolución N° 8 del 21 de marzo de 2018, el Proyecto Docentes Noveles del Uruguay: programa de inducción, acompañamiento y desarrollo profesional de docentes y educadores sociales en Educación Media; dando cumplimiento a la condición que operaba como condición especial de ejecución (cláusula 4.07 lit. a) de las Estipulaciones Especiales del Contrato de Préstamo.

respectivamente), Nº 3 de Florida (9 docentes), Nº 2 de Salinas, Sauce y 18 de Mayo en Canelones (8, 9 y 15 noveles, respectivamente), Nº 8, Nº 11, Nº 14, Nº 23, Nº 24, Nº 50, Nº 67, Nº 71 y Nº 76 de Montevideo (12, 28, 8, 22, 19, 11, 19, 22 y 18, respectivamente).

- 10 escuelas del CTEP con 175 noveles: Escuela Superior y Escuela de Administración y Servicios en Salto (48 y 52 noveles, respectivamente), Escuela Técnica de Fray Bentos (14 docentes), Escuela Técnica de Rocha (10 noveles), Escuela Agraria de Raigón en San José (9 noveles), Escuelas Técnicas de Solymar, de Pando, de Las Piedras y de Canelones (12, 8, 8 y 10 docentes, respectivamente), y Escuela Técnica de Malvín Norte en Montevideo (4 noveles).

Matriz de resultados

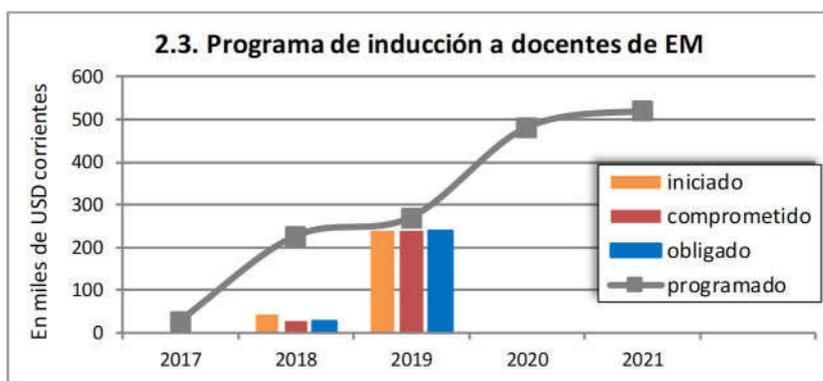


Las acciones financiadas por el Programa fueron las siguientes:

- El equipo base del proyecto: la coordinadora, 4 docentes con tareas de articulación y acompañamiento, y 2 docentes con las actividades de diseño y formación.
- La logística operativa de traslados, alimentación y alojamiento para la realización de diferentes actividades de presentación del proyecto y de capacitación.
- Los 30 docentes para el rol de tutores del proyecto: profesores de Educación Media que cumplen funciones de inducción a los noveles desde el propio centro educativo en donde estos se desempeñan.
- Mientras que no implicó financiamiento la designación de 34 docentes para el rol de mentores del proyecto, quienes se desempeñan en 22 centros del CFE: formadores del CFE que desde la institución formadora realizan el acompañamiento pedagógico a los tutores y noveles.

La ejecución financiera que ha tenido este subcomponente hasta el año 2019 se presenta en el siguiente gráfico junto a los niveles previstos en la planificación quinquenal.

Ejecución financiera



Entre las actividades realizadas en 2019 sobre el proyecto se destacan las siguientes:

- *Jornada de lanzamiento 2019 y Primer encuentro de formación del Proyecto Noveles*, llevado a cabo el 27 de abril en los IINN de Montevideo. Participaron 142 personas provenientes de todo el país: 9 Directores de centros educativos del CES, CETP y CFE, 32 mentores del CFE, 30 tutores de Educación Media, 46 docentes noveles y otros docentes. 
- Implementación de *Espacios de mediación profesional*, con temáticas que surgen de relevamientos realizados en territorio por tutores, mentores y el equipo articulador del Proyecto, donde se detectaron inquietudes y necesidades formativas que los noveles identifican en la práctica. Uno de ellos consistió en el taller de *Atención a la diversidad, una forma de intervenir en la heterogeneidad*, realizado el 20 de junio en el IPES. Participaron 96 docentes noveles. 
- Los 4 encuentros regionales de formación, con el objetivo general de brindar herramientas teórico-prácticas para fortalecer y potenciar las trayectorias profesionales de los diversos actores que se desempeñan en el proyecto: noveles docentes, educadores sociales egresados del CFE, tutores de Educación Media y mentores del CFE. En cada encuentro se seleccionó para la conferencia central el tema del acompañamiento, y luego se realizaron talleres exclusivos para noveles, donde pudieron intercambiar libremente; también se ofrecieron talleres lúdicos, con dinámicas que generaran un espacio descontracturado para promover el vínculo entre noveles, tutores y mentores de diferentes instituciones. Participaron en estos encuentros 449 noveles, 30 tutores y 14 mentores.
 - Regional Norte: el 2 de agosto en el CERP del Litoral (Salto). La conferencia central fue “Atención a la diversidad, una forma de intervenir en la heterogeneidad” y talleres “Prácticas de enseñanza en la ciudad”, “Identidad digital y uso de las redes sociales en educación” y “Aprendizaje basado en proyectos: pautas para el diseño de propuestas creativas e interdisciplinarias”. Participaron 198 personas. 
 - Regional Litoral Oeste: el 3 de agosto en el IFD de Rosario. La conferencia central fue “Atención a la diversidad, una forma de intervenir en la heterogeneidad” y talleres “Identidad digital y uso de las redes sociales en educación” y “Aprendizaje basado en proyectos: pautas para el diseño de propuestas creativas e interdisciplinarias”. Participaron 61 personas. 
 - Regional Este: el 9 de agosto en el CERP de Maldonado. La conferencia central fue “Ser educador hoy: de problema a desafíos pedagógicos” y los talleres “Prácticas audiovisuales en el aula” y “Metodología de ABP”. 

en el aula”. Participaron 97 personas.

- Regional Área Metropolitana: el 10 de agosto en el INET de Montevideo. La conferencia central fue “Ser educador hoy: de problema a desafíos pedagógicos” y los talleres “Prácticas audiovisuales en el aula” y “Metodología de ABP en el aula”. Participaron 137 personas.



- Jornada de cierre 2019 del proyecto noveles, realizada el 5 de diciembre en el anfiteatro del IPA, con la participación de autoridades de los Consejos de Educación, de la Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI), tutores y mentores, entre otros. Concurrieron a la jornada 72 personas.
- Visitas a los centros de Educación Media en los que se aplicó el proyecto, realizadas por la coordinación y el equipo articulador, entre marzo y noviembre, totalizando 65 instancias.
- Visitas a centros del CFE para presentar el proyecto a docentes de didáctica, mentores y en particular a equipos de acompañamiento de maestras rurales, realizadas entre abril y noviembre por parte de la coordinación y el equipo articulador, totalizando 18 visitas.

Es de destacar dos cursos desarrollados en 2018 sobre el proyecto para la formación de los tutores y mentores para el acompañamiento a los docentes noveles:

- *Tutoría para la inserción institucional de noveles en Educación Media Básica*, destinado a 32 Profesores Orientadores Pedagógicos (POP) del CES, 24 Maestros Técnicos y Profesores Técnicos del CETP, y 6 Educadores Sociales del CFE, llevado a cabo entre setiembre y noviembre de 2018, bajo la modalidad semipresencial, incluyendo dos jornadas presenciales en el IPES: la primera el 29 de setiembre y la segunda el 29 de noviembre.
- *Desarrollo profesional para el acompañamiento a docentes y educadores sociales noveles 2018*, destinado a profesores del CFE, para desarrollar competencias en profesores de formación docente en el acompañamiento a docentes y educadores sociales noveles, dictado bajo la modalidad semipresencial durante agosto y diciembre de 2018. Participaron 43 docentes.



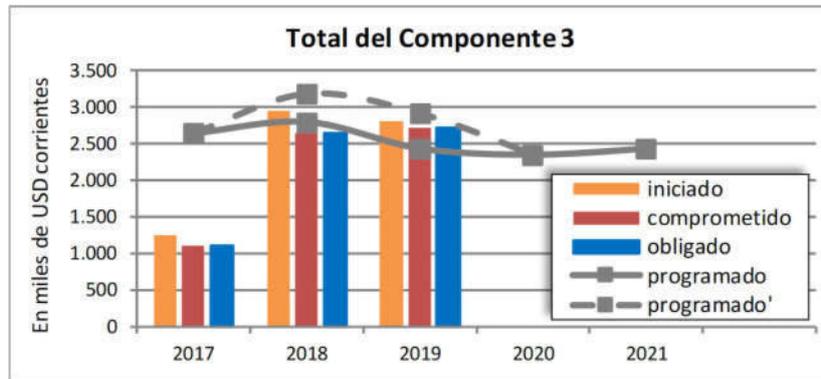
II.3 Componente 3: Integración territorial y gestión para la mejora educativa

En su tercer componente, el Programa tiene una serie de acciones cuyo objetivo es fortalecer las capacidades de la ANEP, Consejos de Educación y centros educativos para gestionar y garantizar una educación pública de calidad. Para ello contiene acciones que apoyan en: 1) la implementación y evaluación de un sistema de aseguramiento de la calidad de la Educación Media, incluyendo el fortalecimiento de las prácticas de entrega regular de información a los actores y la capacitación en su interpretación y uso, 2) el diseño, implementación y evaluación de un sistema de protección de las trayectorias educativas de los estudiantes, fortaleciendo a las Comisiones Descentralizadas de la ANEP y Unidades Coordinadoras Departamentales de Integración Educativa (UCDIE), y 3) el fortalecimiento de los sistemas de gestión financiera, administrativa, recursos humanos y de la función directriz del CODICEN en relación a estos.

Son estos tres puntos los que conducen a organizar este componente en subcomponentes.

- 3.1. Sistema de aseguramiento de la calidad de la Educación Media.
- 3.2. Sistema de protección de trayectorias educativas.
- 3.3. Sistemas de gestión financiera-administrativa-recursos humanos.

En el siguiente gráfico se resume la planificación quinquenal del Programa para este componente junto a los indicadores de ejecución financiera hasta el año 2019.



Los avances que tuvo cada subcomponente se presentan a continuación.

II.3.1 Sistema de aseguramiento de la calidad de la EM

Una línea de acción que la ANEP viene desarrollando en los últimos años refiere al desarrollo de sistemas de información y de reporte, con el objetivo de generar y brindar información regular a diversos actores del sistema educativo y de la ciudadanía, apoyando así la gestión educativa, mejorando la calidad de la educación y democratizando la información.

Varios objetivos estratégicos de la ANEP están vinculados a ello, entre los que resaltan los vinculados a las políticas tecnológico-educativas, tales como: i) generar y sistematizar información relevante, en articulación con los distintos actores y organizaciones, para responder y anticipar a los requerimientos de la sociedad, y ii) fortalecer los procesos de gestión mediante la creación o readecuación de la estructura de los procesos informáticos para la mejora de los procedimientos administrativos.

Se destaca como resultado del desarrollo de la línea de acción señalada anteriormente, el Sistema de protección de trayectorias educativas, que desde el año 2016 se encuentra disponible transversalmente dentro de la ANEP, brindando información clave para el seguimiento de los estudiantes de Enseñanza Media, buscando la incorporación de la mayor cantidad de estudiantes y además mantenerlos dentro del sistema educativo.

En 2015 el CODICEN instala un grupo para comenzar a trabajar en el diseño e implementación de un Sistema de Protección de Trayectorias Educativas, cuyo propósito es proteger las trayectorias educativas, interviniendo sobre aquellos factores que ponen en riesgo la continuidad educativa y el egreso de la Educación Media.²⁹

Comprende los procesos de inclusión, la identificación temprana del rezago y prevención de

²⁹ ANEP (2017). Rendición de Cuentas de la ANEP - Ejercicio 2016.

la desvinculación escolar, los inter-ciclos y educación y trabajo.²⁹

Contiene información del estudiante y su trayectoria, la generación de alertas tempranas, un equipo de referentes de trayectoria educativa en los centros educativos y un protocolo de protección de trayectorias educativas.²⁹

Hasta el año 2016 no se disponía en la ANEP de una base unificada de datos, relacionada con la población que cada subsistema atendía (CES, CETP, CEIP), su desarrollo académico, así como otros datos relacionados con participación de esa población en políticas sociales. Si bien en todos los subsistemas existían registros relacionados con la historia académica de los estudiantes, así como también ciertos avances referidos a la detección de casos de ausentismo, su diseño no contemplaba la perspectiva de trayectoria educativa, sino que refería a un modelo de gestión centrado en la institución y en el ciclo educativo. La posibilidad de realizar el seguimiento de una trayectoria educativa estaba impedida, por la fragmentación de la información.

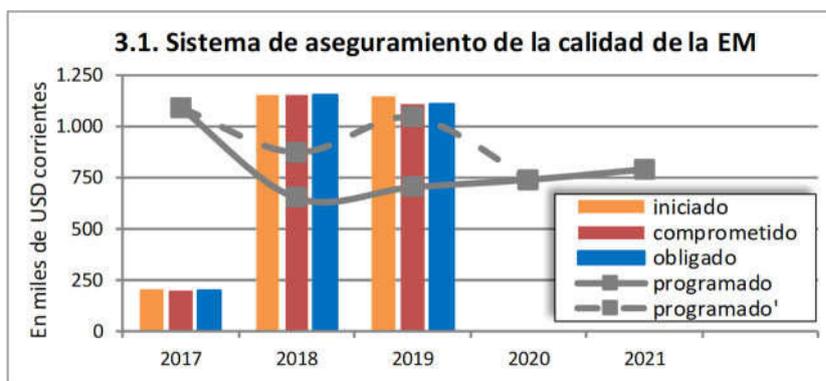
Para esto trabajan coordinadamente los Consejos de Educación y las Direcciones Sectoriales del CODICEN en procura de integrar, protocolizar y generar sistemas de reportes a todo nivel. Específicamente en estas tareas resalta el trabajo directo de tres Direcciones Sectoriales del CODICEN: la DSIGC, con foco en el diseño tecnológico, la gestión y actualización de los sistemas de información; la DSPE con énfasis en las trayectorias educativas, el diseño conceptual y uso de los sistemas, y la generación de información; y la DSIE con acciones para generar alertas que identifiquen y caractericen a la población en edad de cursar los ciclos obligatorios de la Educación Media y para contar con mecanismos que adapten la oferta educativa en el territorio.

En apoyo a todo lo anterior, este subcomponente del Programa incluye un conjunto de acciones que se pueden agrupar en las siguientes:

- a) Apoyo a la generación y visualización de información educativa.
- b) Mantenimiento del sistema de protección de trayectorias educativas.
- c) Evaluación del uso de los sistemas de información para el aseguramiento de la calidad.
- d) Fortalecimiento del observatorio educación trabajo del CETP.

La ejecución que este subcomponente alcanzó hasta el 2019 en términos financieros se presenta en el siguiente gráfico, de manera conjunta con la planificación prevista para el quinquenio.

Ejecución financiera



a) Apoyo a la generación y visualización de información educativa

Con el objetivo de apoyar el desarrollo de sistemas de datos en la ANEP y los procesos de entrega de reportes a diversos niveles del sistema educativo y de la ciudadanía, se incluyeron en el marco

del Programa un conjunto de apoyos específicos.

Por una parte, acciones para el fortalecimiento y ampliación de las herramientas existentes en la ANEP, tales como las siguientes:

- Observatorio de la educación. Es un portal de estadísticas educativas nacionales de la ANEP (<http://www.anep.edu.uy/observatorio>) que sigue las principales tendencias del sistema educativo. Está operativo desde 2005.
- Monitores educativos de la ANEP. Son sistemas de reporte de indicadores educativos por centro y para diferentes niveles de agregación: inspecciones, departamentos, contextos, categorías de centro y nacional (<http://www.anep.edu.uy/estadisticas-evaluaciones/monitores-educativos>). Está operativa en CEIP desde 2004, en CES desde 2012 y en CETP comenzó a operar en 2017.
- SIGANEP. Es un portal público de información geográfica, operativo desde 2014, que permite ubicar y conocer la oferta educativa de la ANEP (<http://sig.anep.edu.uy/siganep>). Está dirigida a toda la ciudadanía, con énfasis en futuros estudiantes, estudiantes activos, madres, padres y actores educativos en general. A su vez, presenta aplicaciones para uso interno, particularmente para la DSIE y para la DSI.

Por otra parte, apoyaturas específicas para la generación de una nueva forma de gestión de la información, integración de datos y reporte de indicadores a todo nivel: alumnos, docentes, centros educativos, departamentos, Comisiones Descentralizadas, regiones, total del país. Se aspira que ello contribuya a la planificación y a la mejora educativa. Aquí se pueden ubicar los siguientes componentes específicos:

- Construir un sistema de datos centralizado y continuo, que brinde reportes en distintos momentos del año para diferentes unidades de agregación: los centros educativos, los departamentos, el nivel nacional. Contendrá información que permita extraer conclusiones sobre algunas tendencias educativas en al menos las siguientes temáticas: oferta educativa, matrícula, grupos, asistencia, resultados educativos y planteles docentes.
- Elaborar un esquema de indicadores para diferentes unidades del sistema, como centros educativos y Comisiones Descentralizadas.
- Implementar la evaluación en línea en Educación Media Básica.

Matriz de resultados



Nota: Los reportes considerados en el indicador son: i) Observatorio de la educación, ii) Monitor educativo del CES, iii) Monitor educativo del CETP, iv) Observatorio educación trabajo, v) Indicadores sintéticos, y vi) Evaluación en línea.

Las acciones realizadas a través del Programa a lo largo del año 2019 consistieron en el financiamiento de 4 consultores para apoyar a la DSPE y a la DSIE en la sistematización y producción

de información educativa y reportes, con énfasis geográfico para el seguimiento de las trayectorias educativas de los alumnos.

Los avances alcanzados durante el año 2019 se presentan a continuación.

➤ **Fortalecimiento y ampliación de las herramientas existentes en la ANEP**

En cuanto al Observatorio de la educación, en el año 2017 comenzó un proceso de formulación de una nueva arquitectura de acceso, así como incorporación de nuevos contenidos e indicadores, e identificación de nuevas áreas temáticas como por ejemplo: docentes y economía de la educación. En 2018 quedó implementada dicha reformulación, arribando a la nueva arquitectura de acceso y conceptual, definiendo 196 tablas estadísticas, que están distribuidas en 6 dimensiones y 19 subdimensiones: i) contexto (sociodemográfico y socioeconómico), ii) recursos (docentes, grupos, infraestructura y financieros), iii) acceso (oferta, matrícula y cobertura), iv) proceso (promoción y repetición, asistencia y abandono, extraedad), v) resultados (Egreso, aprendizajes y logros), y iv) metas.³⁰ Cabe destacar que este proceso puso foco en las tendencias educativas anuales con una perspectiva de series de tiempo.

Matriz de resultados

En paralelo a la reorganización conceptual y ampliación de contenidos, se realizó un trabajo conjunto con el área Web de CODICEN para la generación de una nueva iconografía y formas de acceder a los datos del Observatorio de la educación de la ANEP. En marzo de 2019 se hizo público el nuevo Observatorio de la Educación de la ANEP.



Con respecto a los monitores educativos de la ANEP, desde la DIEE de la DSPE se estuvo apoyando durante el año 2019 a los Consejos de Educación en su desarrollo y actualización. Desde el año 2016, el Monitor educativo liceal es operado directamente por la Dirección de Planeamiento y Evaluación Educativa del CES. Mientras que el Monitor de Educación Técnica tuvo su primera puesta en producción en 2017, arribando a ella a través del trabajo conjunto entre la DIEE de

Matriz de resultados

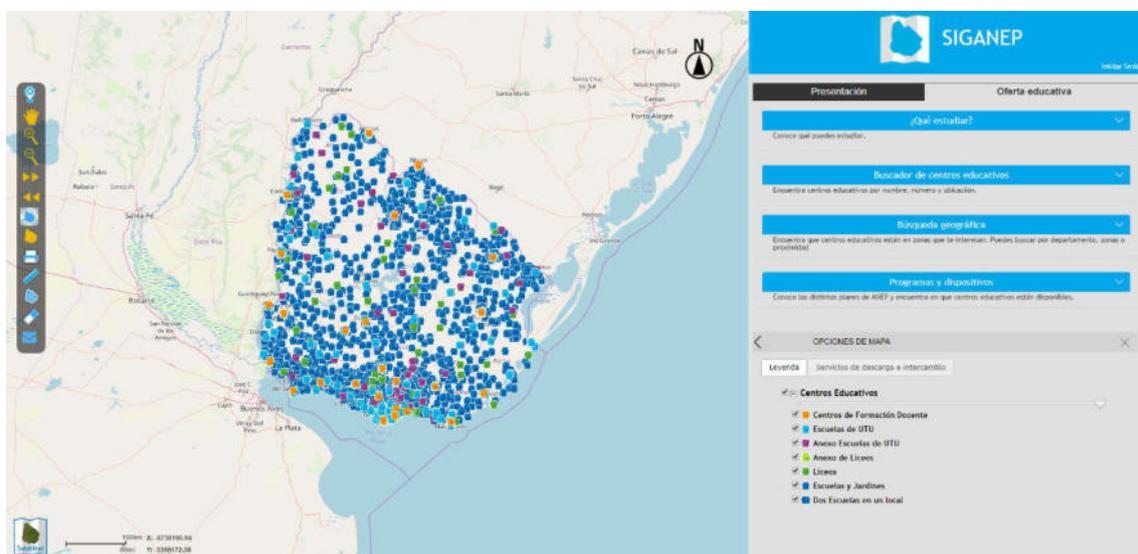
Matriz de resultados

³⁰ Las metas definidas son: i) potenciar la educación inicial (4 y 5 años) y contribuir a la universalización de la cobertura de 3 años; ii) Mejorar las condiciones de egreso de Educación Primaria; iii) Lograr que toda persona entre los 3 y los 17 años de edad se encuentre vinculada a alguna propuesta educativa; y iv) Universalizar el egreso de Educación Media Básica y duplicar los egresos de Educación Media Superior.

CODICEN y el Departamento de Estadística del Programa de Planeamiento Educativo del CETP. En noviembre de 2019 se actualizó el Monitor de UTU con datos de matrícula al 2019 y resultados al año lectivo 2018 para la Enseñanza Media Básica. Durante el segundo semestre de 2019 se trabajó en el procesamiento de la información para Enseñanza Media Superior, para hacer pública durante el primer trimestre de 2020.



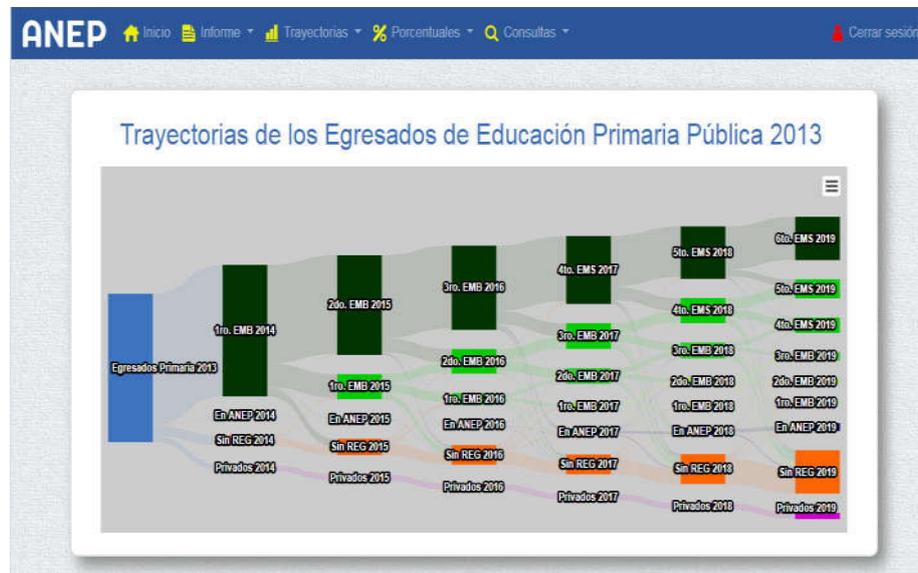
En relación al SIGANEP, durante 2019 se trabajó coordinadamente con los Consejos de Educación y las diferentes Direcciones Sectoriales del CODICEN, en procura de consolidar los sistemas geográficos continuos, y fortalecer y expandir los sistemas actualmente operativos. Se actualizó la información geográfica de la oferta educativa de la ANEP al año 2019, se generó una búsqueda geográfica a nivel de departamento por nivel educativo y por Consejo de Educación. Asimismo, se trabajó en la transformación gráfica y de diseño del Observatorio para hacerla acorde a la imagen institucional de ANEP.



➤ **Sistema de datos centralizado y continuo que brinde reportes**

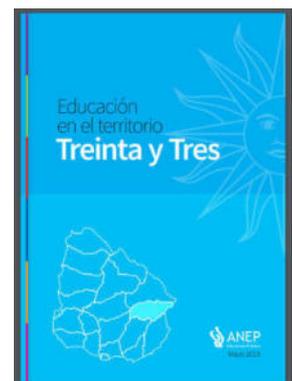
Durante el año 2017 y el primer trimestre de 2018 las Direcciones Sectoriales del CODICEN involucradas en la generación de reportes para todos los centros educativos públicos del país (la DSPE, la DSIE y la DSIGC), trabajaron en este proceso de generación de información y reportes para distintos niveles, proceso que continuó durante 2019.

Por un lado, es de señalar los avances en lo relativo a la articulación de una nueva herramienta con los sistemas de información existentes. Como parte de la conformación del grupo de trabajo³¹ enmarcado en la Resolución N° 2 del CODICEN, Acta N° 21 del 25 de abril de 2018, se desarrolló una herramienta que permite conocer las trayectorias educativas de los alumnos egresados de educación primaria desde la cohorte 2013 a la 2018. Se realizó a partir de la base unificada de datos de la ANEP, en un sitio Web que contiene, en primer lugar, una visualización gráfica y dinámica de los flujos de trayectoria educativa de cada cohorte desde 2013 y su seguimiento hasta 2019. En segundo lugar, presenta un informe que analiza para cada cohorte la permanencia y progresión en tiempo de los alumnos por la Enseñanza Media. Por último, contiene un menú de consulta que permite filtrar por distintas variables y niveles de agregación (año, consejo, departamento, sexo y centro educativo).



Asimismo, como parte de esta tarea de articulación y mejoramiento de los sistemas de reporte establecidos por el grupo de trabajo se continuó con el trabajo del año anterior. En particular, se estableció el espacio de coordinación permanente de las estadísticas de la ANEP conformado por un integrante de cada Departamento de estadística de los Consejos de Educación y coordinado por el Director de la DICE de la DSPE del CODICEN. Este grupo tiene la tarea constante de coordinar las estadísticas del ente y producir información educativa para la toma de decisiones. La tarea principal está centrada en crear la plataforma informática que integre para toda la ANEP y ponga a disposición de distintos usuarios los datos y estadísticas que se integrarán de acuerdo a los procesos establecidos.

Como parte de la elaboración de indicadores para todas las unidades del sistema, en particular para las Comisiones Descentralizadas, en 2019 se elaboraron informes individuales para cada departamento y comisión del país. Estos informes fueron presentados ante cada autoridad departamental y son públicos en el sitio de la descentralizada. En ellos se abordan las principales tendencias educativas del territorio entre 2010 y 2018, en cuanto a matriculación, centros, oferta, infraestructura, docentes, asistencia, promoción, trayectorias y egreso.

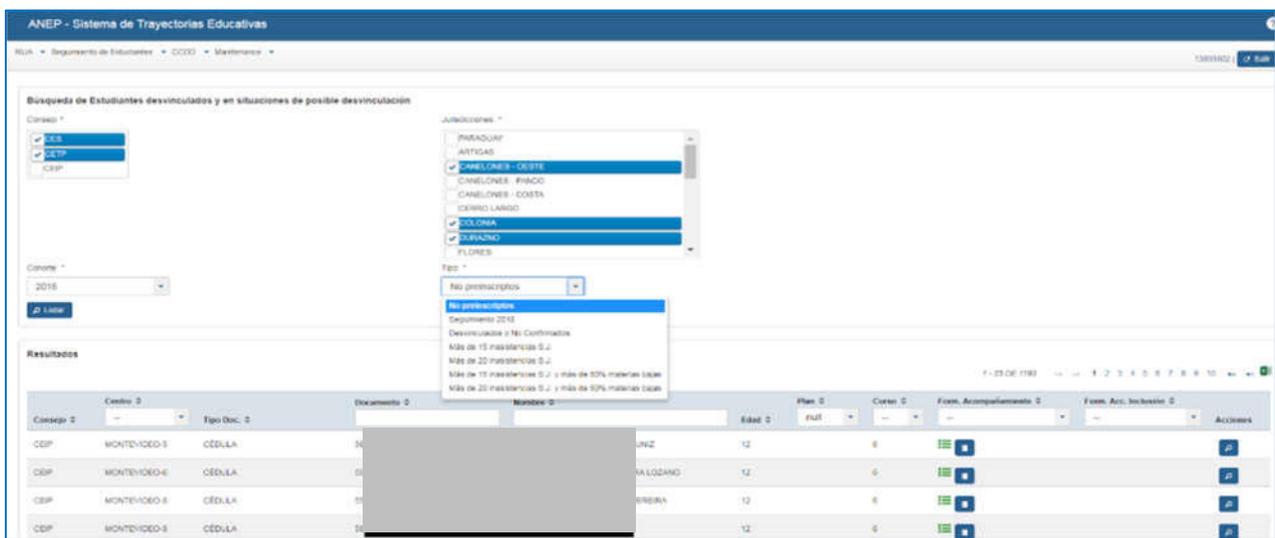


Por otra parte, en base a lo previsto en el documento *Protocolo del sistema de protección de trayectorias educativas*, se definieron una serie de indicadores de alerta (indicadores socioeconómicos, indicadores de ausentismo e indicadores de trayectoria escolar), que son empleados para la determinación de los casos a realizar el acompañamiento, ya sea pedagógico, o sociocomunitario. En 2017 comenzó el diseño del primer módulo que formará parte del software

³¹ El grupo de trabajo estuvo conformado por la DSIE, la DSPE, la DSIGC, los Departamentos de Estadística de los Planeamientos Educativos de los Consejos de Educación, y las Áreas de Informática de estos Consejos.

del sistema de protección de trayectorias³², denominado de alerta temprana, y durante 2018 se realizaron las pruebas, para en 2019 alcanzar la puesta en marcha. Este módulo permite dar cuenta de aquellos estudiantes que presentan episodios de ausentismo y que, según el indicador definido, configura casos de potencial desvinculación, razón por la que se debe desarrollar una serie de procesos protocolizados. Este módulo, además, permite no solo la identificación a nivel de centro y de grupo de los estudiantes que deben ser acompañados, sino también permite el registro de las acciones que diferentes actores educativos está previsto que desarrollen según el mencionado protocolo. Todo esto resulta clave en la construcción del ecosistema formado por los sistemas de los Consejos que integran la ANEP, permitiendo el intercambio fluido de la información entre los actores que tienen la responsabilidad de llevar adelante el Sistema de protección de trayectorias.

Con la puesta en producción del módulo de asistencia se logró un nivel de apropiación por parte de los docentes del 80% en promedio en todo el país. A lo largo del año 2019 se continuó trabajando en la inclusión de indicadores básicos del Sistema de protección de trayectorias en la vista de centro del Portafolio docente, como forma de unificar el acceso a la herramienta que utilizan a diario la inmensa mayoría de los docentes (con picos de más de 14.000 usuarios distintos en un día).



También se continuó avanzando en el soporte y viabilidad a los procesos asociados a la universalización de la política de enlace, enfocados al interciclo entre Educación Primaria y Educación Media Básica, proceso denominado inscripción temprana en Educación Media Básica. Se continuaron perfeccionando las tres herramientas informáticas que



³² Los módulos principales del Sistema de Protección de Trayectorias Educativas son: i) Preinscripciones (monitorea en tiempo real el proceso de preinscripción y confirmación de las inscripciones con un tablero e-status), ii) Asistencia (permite el seguimiento de los casos en que las inasistencias pueden hacer peligrar la aprobación del curso, previniendo la desvinculación), iii) Familia (apoya el seguimiento con las familias de los estudiantes), y iv) Acompañamiento (involucra además de a la ANEP a otras organizaciones del área social como MSP, MIDES e INAU). El de alerta temprana (ATE) es un sub módulo del denominado acompañamiento. A su vez, todos forman parte del ecosistema ANEP que se basan en los sistemas corporativos de los Consejos de Educación, interactuando además con las diferentes herramientas generadas sobre cada uno.

permiten: i) la orientación del proceso de selección de opciones de continuidad educativa en la Educación Media por parte de la familia, ii) el monitoreo y la administración del proceso de inscripción temprana, y iii) monitorear y administrar el proceso de confirmación en los centros de Educación Media. Estos últimos brindan con mayor precisión, a los actores territoriales, principalmente a las UC DIE, la posibilidad de realizar un seguimiento en tiempo real de la evolución de la preinscripción y la confirmación, con información que puede visualizarse en pantalla (denominado STATUS para información general y dentro de la propia aplicación de preinscripción a nivel individual o grupal) o descargarse en formatos de uso común, facilitando el intercambio y análisis individual con otras instituciones y actores del sistema educativo. Para hacer esto posible se extendieron los procesos de capacitación y soporte de los usuarios de los distintos niveles, condición indispensable para poder llevar adelante la tarea.

Sobre la elaboración de un esquema de indicadores sintéticos por centro educativo y territorio, con metas asociadas, los avances realizados fueron incipientes, a nivel de una primera aproximación al marco conceptual y estructura funcional que podría tener.



➤ **Evaluación en línea en Educación Media**

En lo que respecta a la evaluación formativa en Educación Media, en 2019 se diseñó una prueba diagnóstica para 1º, otra para 2º y otra para 3º de CES y CETP. Estas pruebas mantienen las características integradoras del instrumento elaborado en 2018 ya que para cada grado se elaboró una única prueba que integra actividades de lectura, matemática y ciencias, en este caso con una temática en torno a la educación ambiental (en 2018 la temática fue la alimentación saludable).



La cobertura alcanzada en el ciclo 2019 de evaluación fue de aproximadamente 55.000 estudiantes que iniciaron alguna de las evaluaciones, de los cuales 44.461 llegaron a finalizarla. Se constató una participación relativa mayor en el CETP que en el CES, aunque en ambos casos con alta variabilidad entre regiones (entre 8% y 60% en el caso del CES y entre 31% y 96% en el caso del CETP).



La DICE elaboró un documento que define las características de la prueba y la innovación que supone en términos de procesamiento, oportunidad y enfoque. En él se presentan las tres características distintivas de esta evaluación. En primer lugar, los ítems que se proponen en la evaluación están pensados para informar al docente acerca del desempeño de sus estudiantes y brindarle insumos para que genere actividades de enseñanza, siendo posible contrastar las respuestas de los estudiantes con las justificaciones de las opciones presentadas en el perfil del ítem, identificando errores persistentes o ideas previas, lo que constituye el carácter formativo de la prueba. Segundo, se trata de una evaluación integrada que apunta a habilidades de los estudiantes que no son exclusivas de alguna asignatura en particular, sino que cada una aporta a su desarrollo; por su modalidad de aplicación, un docente aplicaba la prueba, pero ésta y sus resultados eran accesibles a todo el plantel docente. En tercer lugar, la prueba está pensada para contribuir al trabajo conjunto del equipo docente en torno a los desempeños de los estudiantes; sin sustituir las evaluaciones



que realizan los profesores en el aula, sino que las complementa propiciando las discusiones y las reflexiones a partir de un instrumento en común.

Los instrumentos elaborados por la DIEE se complementan con un informe. Por un lado, éste describe las potencialidades de la plataforma SEA y los posibles análisis a realizar una vez aplicadas las pruebas. Por otro lado, incluye la cobertura alcanzada en el ciclo, y el análisis, desde el punto de vista didáctico, de algunas de las actividades propuestas en las pruebas, identificando los errores persistentes y las potenciales causas que los explican. Este informe tiene por objetivo ser un insumo para enriquecer las discusiones de los colectivos docentes en torno a los resultados obtenidos.

b) Mantenimiento del sistema de protección de trayectorias educativas

Contribuyendo al desarrollo tecnológico, mantenimiento evolutivo del sistema de protección de trayectorias educativas que la ANEP puso en operación en 2016, así como la capacitación a los usuarios, en el Programa se incluyeron un conjunto de acciones.

Para ello, durante el año 2019 se llevaron a cabo acciones realizadas a través del Programa que consistieron en el financiamiento de:

- 4 programadores de la DSIGC que trabajan en el desarrollo de las herramientas informáticas vinculadas al sistema de trayectorias.
- La contratación de firmas desarrolladoras de programas para el seguimiento de las trayectorias educativas de los alumnos: Módulo familia (CDE 5041/18) y Diseño y reestructura de base datos ANEP (CP 5070/18).
- Los 5 técnicos que integran la mesa de ayuda en la DSIGC para el soporte del sistema trayectorias y capacitación a los actores en su uso.
- Las 3 personas que desde la DSIGC brindan capacitación a los actores del territorio sobre el uso del sistema de trayectorias.
- 2 personas de la DSPE, 1 técnico de la DSCI y 20 técnicos de la DSIGC, y materiales y logística para la instalación de aulas, en apoyo a estas Direcciones de CODICEN.
- 1 consultor de apoyo a la DSPE en el proceso de diseño e implementación de la evaluación en línea en EM.
- Además, se realizó un llamado a aspirantes de la especialidad programador junior para el desarrollo de sistemas de gestión en la ANEP, el cual fue homologado.

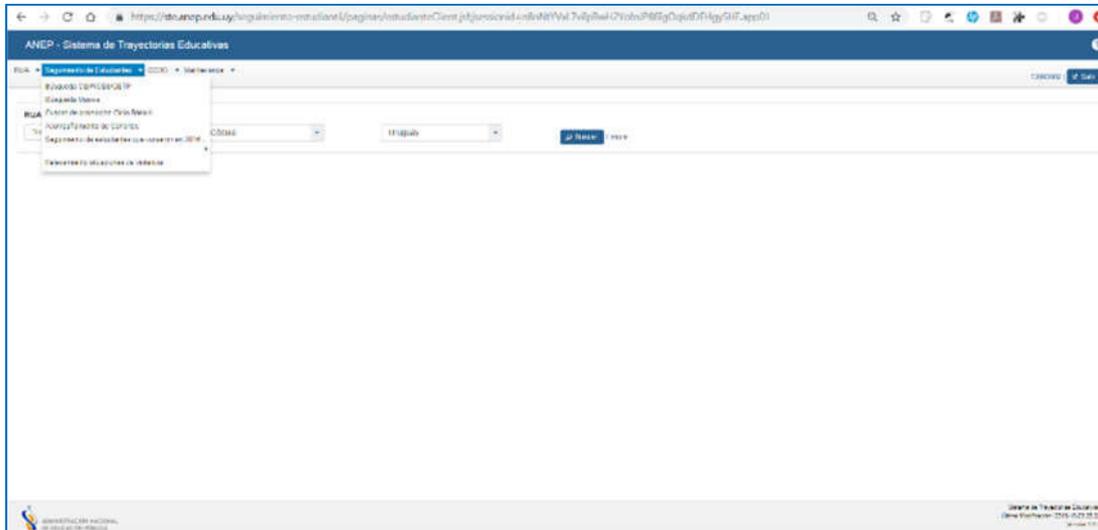
En el transcurso del año 2018, el equipo de programadores consolidó el análisis y la programación de las funcionalidades que permiten extraer datos en forma horizontal y realizar el seguimiento de las cohortes: tanto en el Sistema de protección de trayectorias educativas, como a través del Portafolio docente. El Sistema de protección de trayectorias contiene ahora los datos necesarios provenientes de los sistemas informáticos de cada Consejo de Educación, dando a los distintos roles la información que necesitan para poder operar.³³ Se mejoraron además los intercambios con los módulos de Preinscripciones y de Asistencia (generación de casos de alerta cuando los estudiantes tienen determinado número de inasistencias en un período determinado).

Actualmente, estos sistemas proporcionan información a los integrantes de los equipos de dirección

³³ Actualmente, los Consejos de Educación recaban información de sus estudiantes a través de los siguientes sistemas informáticos: GURI en CEIP, Corporativo en CES, Bedelía en CETP, SGE en CFE, Sistema de trayectorias en CODICEN y Portafolio docente en Enseñanza Media.

y docentes de cada Consejo (aproximadamente 50.000). Por su parte, el Portafolio docente sistematiza información básica de los estudiantes (aprobados, repetidores, etc.) y docentes (total de horas, grado, titulación, entre otros) de cada centro educativo de Educación Media.

Durante el año 2019 se continuó trabajando en la mejora del ecosistema, además de operar los módulos puestos en marcha anteriormente, madurando el intercambio de datos entre los sistemas, haciendo más confiables y utilizables las funcionalidades desarrolladas.



Desde el año 2017 los reportes brindan información sobre el perfil de los estudiantes: edades, calificaciones, faltas en el último año, casos de ausentismo, nivel sociocultural de la escuela de la que provienen. En 2018 se continuó con la incorporación de datos e información para los tomadores de decisiones, destacándose las faltas de cada estudiante en cada libreta y en la vista de centro del Portafolio docente, agregando el seguimiento de cohortes y elaborando informes automatizados con los datos acumulados. En particular se comenzó a elaborar una funcionalidad que permite ver el seguimiento de estudiantes (sean cohorte o no) según su comportamiento a lo largo de los años, pudiendo realizarse comparaciones simples mediante diagramas del tipo *sankey* que se agregarán al ecosistema conformado por el Sistema de protección de trayectorias y el Portafolio Docente, además de su posible utilización por parte de los sistemas de los Consejos. En el transcurso del año 2019 se puso en marcha en carácter de piloto el acceso a la información consolidada para las Comisiones Descentralizadas, UCDIE y centros educativos.

Uno de los módulos del Sistema de protección de trayectorias educativas y del ecosistema de datos de ANEP (Portafolio docente, GURI, Corporativo, Bedelías) refiere a una nueva herramienta para acercar a las familias y a los estudiantes con la institución, ayudando a generar vínculos más estrechos con la comunidad; módulo denominado ANEP-Familia. Está previsto que con él se estimule la corresponsabilidad de los referentes adultos en el seguimiento de las trayectorias de los estudiantes y a los propios estudiantes, suministrándoles información oportuna como por ejemplo inasistencias, calificaciones y horarios; además de abrir una nueva vía de comunicación para hacer llegar información a las familias y estudiantes de eventos comunes como puede ser el temario de una prueba o un aviso de día no lectivo. Durante el último trimestre de 2018 se iniciaron las tareas de diseño del módulo como las funcionales y de integración al sistema; para lo cual se trabajó con la firma contratada; mientras que en 2019 se realizó



el piloto de la aplicación, participando aproximadamente 200 referentes adultos y casi 7.000 estudiantes, evaluándose de forma excelente la retroalimentación obtenida. Está previsto que la aplicación se ponga en producción durante el año 2020, una vez resueltos los aspectos formales de acceso de los referentes y los menores, para cumplir con la Ley N° 18.731 de Protección de Datos y Habeas Data.

La mesa de ayuda ubicada en la DSIGC continuó realizando las tareas de soporte para los usuarios de los sistemas que generan información de manera transversal, y brindó apoyo logístico para las capacitaciones en el uso de dichos sistemas. Se avanzó en la obtención de los datos de los estudiantes que asisten a los centros de educación pública de gestión privada, completándose en 2019 la incorporación de aproximadamente el 80% de la matrícula privada, y manteniéndose sin incorporar información de los estudiantes que asisten a la educación no formal.

El equipo de capacitación continuó realizando instancias de formación en el uso del Portafolio docente para Enseñanza Media Superior (incorporándose en 2019 a Montevideo y Canelones que estaban pendientes) y capacitó en el piloto del módulo de Asistencia, alcanzando a los distintos actores de los centros de Enseñanza Media Básica y Superior, quedando el sistema en producción desde comienzos de 2019.

c) Evaluación del uso de los sistemas de información para el aseguramiento de la calidad

En el Plan de evaluación del Programa se incluyó la aplicación de una evaluación de tipo reflexiva sobre el uso de información proveniente de los sistemas de la ANEP para el aseguramiento de la calidad y la protección de las trayectorias de los estudiantes en los centros educativos de EM, antes y después de comenzar a brindar información a nivel territorial.

Los esfuerzos en términos de fortalecer las prácticas de entrega regular de información a los actores de los centros educativos (observatorios, monitores educativos, evaluación formativa en línea) y el sistema de protección de las trayectorias educativas de los estudiantes, fundamenta la pertinencia de esta evaluación. Está previsto realizarla en diferentes momentos del tiempo, como forma de evaluar el proceso.

Las principales preguntas a responder con esta evaluación son: ¿se observa una mejora en los indicadores educativos una vez que los centros reciben información del sistema de aseguramiento de la calidad y del sistema de protección de trayectorias?; ¿qué acciones toman los docentes y directivos de los liceos cuando reciben esta información?; ¿qué acciones de apoyo brindan las Comisiones Descentralizadas y las UCDIE a partir de dicha información?; ¿cómo valoran los docentes y directivos de los liceos el apoyo recibido?

Asimismo, originalmente se previó incluir en el análisis la comparación de indicadores educativos tales como matrícula, ausentismo, notas promedio en las asignaturas clave (matemáticas y castellano), tasas de repetición, desvinculación y egreso.

Con el propósito de iniciar este proceso de evaluación reflexiva, comenzó a implementarse en el segundo semestre de 2019 un estudio sobre los sistemas de información que aplica la ANEP con llegada territorial a los centros educativos. Por una parte, se especificó el alcance a los monitores educativos (de primaria, de secundaria y de UTU) que brindan información orientada a la gestión educativa, y a los sistemas de preinscripción (activo desde 2015) y de alerta (de reciente aplicación) que apoyan la protección de las trayectorias educativas a partir del seguimiento individualizado de los estudiantes.

Entre las orientaciones buscadas con el estudio se encuentran la descripción de los conocimientos, usos y prácticas de los sistemas de información por parte de los actores educativos; la identificación de las limitantes que pueden estar operando a nivel institucional, humano y tecnológico; y el relevamiento de las necesidades específicas de los receptores de estos sistemas de información en relación a la mejora de las herramientas.

El diseño de investigación, exploratorio y descriptivo, incluyó la realización de entrevistas y observaciones en cuatro unidades territoriales del país, seleccionando las ciudades capitales de los departamentos de Colonia (en la región oeste), Maldonado (en el este), Artigas (norte del país), y la región este de Montevideo (sur del país). Se definieron tres niveles de acción vinculados al proceso de generación y uso de la información: i) uno de nivel estratégico en CODICEN, con referentes de la DSIE y de la DSPE de la coordinación de las Comisiones Descentralizadas y los Consejos de Educación; ii) otro de gestión con los técnicos de las Comisiones Descentralizadas y UCDIE; y iii) el nivel operativo, con los referentes en los centros educativos (adscriptos, educadores y directores).

En el bimestre noviembre-diciembre de 2019 se llevó a cabo el trabajo de campo para el relevamiento de información de dos componentes del estudio. Por un lado, el trabajo de campo para conformar una base de registro de entrevistas en las cuales se aplicaron técnicas cualitativas para recoger y sistematizar información. En una primera instancia se realizaron las entrevistas con el nivel estratégico en CODICEN: la Directora de la DSIE, la coordinación de Gestión de Información Territorial de la DSIE y 2 con la coordinación de la DSPE de las Comisiones Descentralizadas. Luego se desarrollaron un total de 22 entrevistas con referentes en territorio de las Comisiones Descentralizadas, UCDIE y centros educativos.

Entrevistas con referentes de los centros educativos en el uso de información				
Institución	Región de la Comisión Descentralizada			
	Maldonado	Colonia	Artigas	Montevideo
CEIP	Dirección Escuela Nº 56	Dirección Escuela Nº 49	Dirección Escuela Nº 83	2 Dirección Escuela Nº 157 (Villa García)
CES	Adscripción Liceo Nº 6	2 Adscripción Liceo Nº 1	Dirección Liceo Nº 2	2 Adscripción Liceo Nº 19
CETP	Subdirección Escuela Técnica	2 Dirección Escuela Técnica	Dirección Escuela Técnica	Adscripción Escuela Técnica (Villa Don Bosco)
Comisión Descentralizada	--	Integrante de la CD	Presidencia de la CD	--
UCDIE	Coordinación de la UCDIE	Coordinación de la UCDIE	Coordinación de la UCDIE	Coordinación de la UCDIE

Por otro lado, se instrumentó una encuesta a los directores de las escuelas del CEIP, con el objetivo de analizar el uso del Monitor educativo de Primaria de la ANEP. Se aplicó la modalidad de encuesta auto-administrada, en base a una muestra probabilística estratificada conformada por 247 escuelas públicas, representando a todo el territorio nacional y a los distintos tipos de escuela: Aprender, Común, Jardín común, Jardín de jornada completa, de tiempo completo, habilitada de práctica, con maestro a cargo y unidocente.



d) Fortalecimiento del observatorio educación trabajo del CETP

En procura de fortalecer el Observatorio educación y trabajo, que está operativo desde el año 2012 bajo la órbita del CETP³⁴, el Programa incluye un conjunto de acciones para el quinquenio, entre las que se encuentran las siguientes:

Matriz de resultados

- El financiamiento del equipo técnico que gestiona la operación del Observatorio.
- La aplicación de encuestas de seguimiento a egresados y vínculos con el trabajo.
- La aplicación de encuestas al sector productivo.
- La realización de estudios específicos.
- El apoyo al diseño y desarrollo visual del Observatorio.
- El apoyo a los servicios tecnológicos y de base de datos que dan soporte al Observatorio.
- La difusión de los productos del Observatorio.

El Observatorio busca dar visibilidad a la estrecha relación entre la educación y el mundo del trabajo. Entre sus objetivos está el de generar y divulgar conocimientos pertinentes, que sirvan de insumos para la intervención de los actores sociales en procesos de cambio; información relevante que podrá ser utilizada por la institución para señalar las oportunidades de expansión del sistema educativo, en el área de la educación técnico-profesional, hacia ofertas educativas oportunas. A su vez, los productos del Observatorio podrán ser utilizados por los estudiantes de la institución o por aquellos que aspiran a ingresar a la educación técnico-profesional para conocer la oferta educativa y su articulación con los requerimientos laborales, y así tomar decisiones mejor informadas.

En ese sentido, el objetivo general del Observatorio es proponer y elaborar investigaciones, documentación e información de referencia sobre las características actuales y el comportamiento de las ocupaciones y las profesiones más relevantes del país y la región. Se pone el énfasis en las titulaciones que imparte el CETP: carreras técnicas y profesiones de nivel medio superior y de nivel terciario, sus proyecciones a futuro y su articulación con el modelo de país productivo y sustentable, buscando generar propuestas educativas innovadoras asociadas con el desarrollo productivo local y regional. Ello implica trabajar en forma articulada con diferentes actores de la Institución (Departamentos, Inspecciones técnicas, Programas educativos, Campus regionales, etc.) y también con referentes externos: MTSS, MEC, INEFOP, Consejos Sectoriales del MIEM, OPYPA (MGAP), Dirección de Planificación de OPP, Cámaras empresariales y empresas, sindicatos, entre otros.

Durante el año 2019 el equipo operativo del Observatorio continuó funcionando bajo la órbita de la Dirección del Programa Planeamiento Educativo del CETP, y realizó acciones vinculadas a las principales líneas de trabajo en investigación y divulgación de información. El apoyo específico del Programa consistió en:

- El financiamiento del equipo técnico que gestiona la operación del Observatorio.³⁵
- La publicación del estudio de seguimiento de egresados 2012-2013-2014 realizado en el año 2018 por la firma consultora seleccionada (CP 5030/2019).

³⁴ En el marco del Contrato de Préstamo entre el Gobierno y el BID (PAEMFE - N° 2480/OC-UR), firmado el 9 de febrero de 2011, se incluyeron acciones para promover la implementación del Observatorio. El Contrato siguiente (PAEMFE – N° 3773/OC-UR), firmado el 2 de febrero de 2017 mantuvo acciones de apoyo al Observatorio.

³⁵ El equipo operativo, de carácter interdisciplinario, está conformado por cuatro investigadores, mientras que en el Observatorio ampliado se incorporan técnicos de los siguientes Departamentos del CETP: Estadística (un investigador y un informático), Investigación y Evaluación (un investigador), Alfabetización Laboral (un investigador). Además, se financia a un técnico especializado en diseño de páginas Web.

Los principales avances obtenidos en el marco del Observatorio durante el año 2019 se detallan a continuación:

- Seguimiento de egresados. Durante el primer semestre del año se realizó el análisis y procesamiento de la información de la encuesta aplicada en 2018 a estudiantes y egresados de Educación Media Superior del CETP, que cursaron su último año de estudios entre los años 2012 y 2014.³⁶ En el segundo semestre de 2019 se trabajó en la redacción del documento sobre los principales resultados del relevamiento y se gestionó su publicación: *Serie Investigación y difusión, N°8, Programa Seguimiento de Egresados ISSN 2393-6487. Encuesta 2018 a estudiantes de la Educación Media Superior del CETP-UTU.*
- Diagnóstico de sectores productivos de interés. Se identificaron necesidades de capacitación y formación, a partir de la sistematización de información recabada en talleres temáticos con representantes y especialistas calificados de cada sector. Se continuó con el trabajo conjunto con diferentes reparticiones del CETP: el Área Diseño y Desarrollo Curricular dependiente del Programa Planeamiento Educativo, el Programa Procesos Industriales, Polos Educativos Tecnológicos, Campus Regionales de Educación Tecnológica, entre otros. En el transcurso del año 2019 se realizaron avances en los siguientes sectores: Comunicación Social, Turismo y Construcción. Se cuenta con informes de los siguientes sectores productivos: Audiovisual, Automotriz, Chapa y pintura, Plásticos, Óptica, Construcción, Química, Industria gráfica, Biotecnología, Vestimenta, Fibra óptica, Soldadura, Sanitaria, Refrigeración industrial, Forestal (Resumen). Además, de los siguientes estudios: Trabajo zafra, Caracterización Montevideo-Canelones, Escuelas CETP - Eje Ruta 6; Estudios prospectivos que aplican el Modelo SENAI de Prospección (OIT/CINTERFOR)³⁷: Software y Servicios Informático, Industria Frigorífica y Enología (preliminar).
- Otros estudios, informes e investigaciones:
 - *Pasantías remuneradas y no remuneradas 2018*, confección de base de datos.
 - *Centros Educativos Comunitarios*, informe solicitado por el Consejo de CETP.
 - *Trayectoria laboral*, se trabajó en conjunto con la Unidad de Investigación y Evaluación, se sistematizó información relevada en la Encuesta de egresados 2018 y de los Censos



Informes Sectoriales
INFORMES SECTORIALES

Los siguientes informes son el resultado de la sistematización de información recabada en una serie de talleres temáticos sobre el sector productivo (empresarios y trabajadores). El objetivo de los talleres es identificar necesidades de capacitación y formación en el sector de acuerdo a demandas presentadas por los distintos representantes de los sectores productivos.

Informe de Audiovisual	Informe de Automotriz	Informe de Chapa y Pintura
Informe de Plásticos	Informe de Óptica	Informe de Biotecnología
Informe de Construcción	Informe de Química	Informe de Industria Gráfica
Informe de Vestimenta	Informe de Fibra Óptica	Informe de Soldadura
Informe de Sanitaria	Informe Investigación Industrial	Pre - Informe Enología
Resumen del Sector Forestal	Sub - comisión calidad	Caracterización Manpower Canelones
Informe de Centros Educativos Ruta 6	Informe Prospectivo en el Sector Software y Servicios Informáticos	Prospectiva de Formación Profesional en el Sector de la Industria Frigorífica de Uruguay

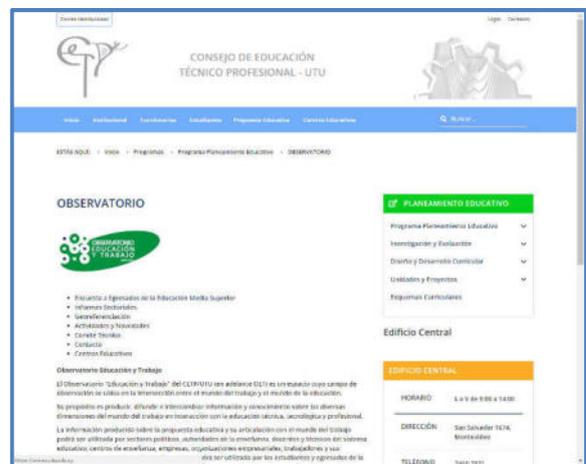
ENCUENTROS TEMÁTICOS

³⁶ Durante el transcurso de 2018 la firma consultora desarrolló las siguientes actividades: aplicó la encuesta, entregó las bases de datos y divulgó los principales resultados. En los primeros meses de ese año se trabajó en el diseño y testeo del formulario a utilizar y se capacitó a los encuestadores: El trabajo de campo se realizó entre el 15 de marzo y el 15 de mayo. En total se encuestaron 2.060 alumnos egresados del CETP que fueron seleccionados de las bases de datos de los censos realizados en los años 2012, 2013 y 2014. El cuestionario original lo diseñó el equipo del Observatorio y luego de un pre test de 100 casos, se incorporaron ajustes. Las encuestas fueron realizadas por vía telefónica (fija y móvil). Una vez que la firma consultora entregó las bases de datos y el informe preliminar, el equipo del Observatorio procesó la información y organizó distintas presentaciones de los resultados. La firma consultora realizó la presentación de resultados a fines de julio en la Torre de las Comunicaciones de ANTEL y la misma fue transmitida por videoconferencia a diferentes puntos del país.

³⁷ Desarrollado con el objetivo de analizar los sectores industriales de forma amplia y fortalecer directrices para una mejor actuación de las instituciones de formación profesional. Se proyecta para responder a los siguientes cuestionamientos: cuántos trabajadores se deberá formar en el futuro y con qué perfil profesional, con vistas a reducir posibles desequilibrios estructurales entre oferta y demanda de mano de obra.

realizados en los años 2012, 2013 y 2014 (en proceso).

- *Relevamiento de las capacidades técnicas de los trabajadores de la pesca artesanal:* este Proyecto busca contribuir al desarrollo de esta actividad en Montevideo.
- *Brecha de género en la educación técnica profesional:* investigaciones realizadas en el marco del convenio firmado por el MIDES/INMujeres y el CETP-UTU. En julio 2019 se presentó el primer producto: *Educación Técnico Profesional en Uruguay. Aproximación de análisis de aspectos claves bajo una mirada con enfoque de género.* Además, se avanzó en el procesamiento de información para el cumplimiento del segundo producto: *Educación Técnico Profesional en Uruguay. Investigación de corte cualitativo con foco en las áreas de estudio: Agrario, Construcción, Informática y Administración.*
- Relevamiento de cursos de capacitación y formación implementados por los diferentes equipos de Planeamiento Educativo.
- Diseño y desarrollo visual del Sitio Web del Observatorio. Se busca que el sitio permita: i) brindar información sobre las ocupaciones y profesiones en Uruguay y su dinámica, considerando las cadenas y sectores productivos, ii) brindar información sobre los egresados y su inserción laboral, iii) conocer la estructura detallada del Programa de Planeamiento Educativo y las unidades y departamentos que lo conforman; iv) registrar información estadística del Área Programación de cursos y divulgar la oferta educativa (los programas correspondientes y los centros educativos donde se imparten); v) visualizar y descargar la oferta educativa de CETP. Durante el segundo semestre del año 2019 se trabajó en la actualización del sitio Web y en la mejora de su visibilidad en la página institucional, encontrándose operativo el sitio del Observatorio bajo la órbita del sitio institucional, que fue completamente rediseñado aunque se continúa con la migración de información.
- Participación en diferentes comisiones, grupos de trabajo y eventos institucionales, destacándose:
 - Integrante de la comisión *Acercando la Educación al Trabajo* (INEFOP, Cámara de Industria, PIT-CNT, ANEP).
 - *Proyecto Hamk: Talentos y habilidades para el Sector forestal en Uruguay* (CETP, BID, HAMK, INEFOP). El objetivo general del proyecto es mejorar la relevancia y pertinencia de la Educación Técnico Profesional y Tecnológica, para la expansión y el desarrollo sustentable de la cadena productiva forestal (2019-2022).
 - Curso semipresencial de IPE-UNESCO: *Formulación y Planificación de Políticas Educativas* (Montevideo, octubre 2018 - marzo 2019).
 - Seminario internacional *Educación técnico-profesional e inclusión laboral para una mayor igualdad en América Latina y el Caribe* (Santiago de Chile, 13 y 14 de marzo).
 - *Semana de Educación y Trabajo*, co-organizado junto a INEFOP, ANEP y MEC (Montevideo, 27 al 31 de mayo).
 - *Primer Foro internacional de Enseñanza y Formación Técnica y Profesional de América Latina.* INEFOP, ANEP-CETP, MEC, IPE-UNESCO (Montevideo, 29 de mayo).
 - 44ª Reunión Comisión Técnica OIT/CINTERFOR, Cumbre Internacional *Formación*



profesional para el desarrollo sostenible (Montevideo, 6 a 10 de agosto).

II.3.2 Sistema de protección de trayectorias educativas

Enmarcado en uno de los ejes orientadores de las políticas educativas de la ANEP (la territorialidad), y en línea con lo dispuesto por la Ley N° 18.437 General de Educación sobre la descentralización y coordinación territorial entre todas las instituciones vinculadas a la educación, como elemento central para el logro de las metas educativas, el CODICEN impulsó un conjunto de acciones para implementar las Comisiones Descentralizadas de la ANEP y las Unidades de Coordinación Departamental de Integración Educativa (UCDIE).

Ambos instrumentos de anclaje territorial son claves en el desarrollo de los procesos asociados al Sistema de protección de trayectorias educativas, tanto en relación a su implementación como a la generación de estrategias de acompañamiento de la población definida como con más débil vínculo educativo.

En diciembre de 2015 el CODICEN encomendó a la DSIE la coordinación de un grupo de trabajo para el Sistema de protección de trayectorias educativas, entendiendo que “este sistema hará posible el seguimiento de los eventos educativos de los estudiantes, la detección en forma oportuna de situaciones de vulnerabilidad educativa y la intervención temprana tanto durante un mismo año escolar como en la trayectoria educativa de mediano y largo plazo, sobre todo en aquellos casos con inminente riesgo de abandono escolar”. Dicho grupo está constituido por representantes de los cuatro subsistemas (CEIP, CES, CETP y CFE), de la DSIGC, de la DSPE y de la DSIE.³⁸

El Sistema de trayectorias considera la necesidad de proteger y acompañar la educación obligatoria, entendiendo tal acompañamiento como "un proceso sistemático y planificado" a lo largo de toda la vida escolar e incluyendo el "tránsito interciclos". El desarrollo del sistema prevé tres componentes fundamentales: i) información del estudiante, ii) equipos de acompañamiento, y iii) proyecto institucional pedagógico. El primer punto está contenido en el capítulo II.3.1, mientras que los restantes se incluyen en este capítulo.

Por un lado, en diciembre de 2015 el CODICEN aprobó la creación de las UCDIE. Éstas surgen como parte del proceso de descentralización que la ANEP viene desarrollando, adhieren a una visión sistémica del diseño organizacional y gestión institucional. Con su creación se pretende fortalecer los procesos de desconcentración aportando al desarrollo, implementación y seguimiento de las políticas establecidas por el CODICEN; contribuir a la concreción de un modelo de integración educativa con enclave territorial, generando una mayor cohesión en la proyección educativa en el territorio; potenciar la coordinación de la institucionalidad educativa (formal y no formal) con el fin de proyectar la educación en cada uno de los territorios a los que se vincula; coordinar el avance y desarrollo de la estrategia de integración de Territorios Socio Educativos (TSE) por parte de ANEP en cada departamento, estimulando la participación de los actores de la comunidad, la capacidad local de organización y la rendición de cuentas compartida.

A mediados del año 2016 comenzaron a funcionar algunas UCDIE. El proceso de puesta en funcionamiento de éstas llevó a que al culminar el año 2017 estuvieran 19 instaladas, y que en 2018 finalizara con las 22 UCDIE previstas en funcionamiento. Las UCDIE están conformadas por un coordinador y un equipo técnico integrado por un perfil docente y uno socioeducativo (más un

³⁸ Resolución N° 80 Acta N° 95 del 2 de diciembre de 2015.

articulador interinstitucional que es una figura que aporta el MIDES).

Los TSE son definidos por las Comisiones Descentralizadas de la ANEP como territorios para ser priorizados en la implementación de acciones coordinadas de la ANEP, con el objetivo de focalizar las intervenciones. Para la definición de estos territorios se toman en cuenta tres grandes dimensiones de análisis: asistencia a la educación, densidad de jóvenes y condiciones socioeconómicas. Los indicadores propuestos para reflejar estas dimensiones son: porcentaje de inasistencia a la educación de adolescentes y jóvenes entre los 12 y 17 años, cantidad de adolescentes de 12 a 17 años, y proporción de población elegible de las Asignaciones Familiares. En 2016 se aprobaron 36 TSE, en 2017 otros 21, en 2018 se aprobaron otros 11 y en 2019 otros 3, totalizando 71 TSE asociados a 22 Comisiones Descentralizadas.³⁹

Territorios Socio Educativos de la ANEP funcionando en 2019		
Comisión Descentralizada	Cantidad	Territorio Socio Educativo
Artigas	4	Sequeira - Yacaré Bernabé Rivera - Bella Unión - Pintadito
Canelones Centro	4	Suárez Casarino - Toledo - Pando - Barros Blancos
Canelones Costa	4	Solymer Norte - Salinas Norte - Colonia Nicolich - Paso Carrasco
Canelones Oeste	4	Vista Linda - Progreso - Las Piedras - La Paz
Cerro Largo	4	Fraile Muerto - Río Branco - Noblía - Aceguá
Colonia	4	Carmelo - Nueva Palmira - Parte de Colonia del Sacramento - Juan Lacaze
Durazno	4	La Higuera - Varona - La Paloma - Carlos Reyles
Flores	0	--
Florida	1	25 de agosto
Lavalleja	2	Mariscal - Batlle y Ordoñez
Maldonado	5	La Capuera - Cerro Pelado - Lomas de San Martín - Balneario Buenos Aires - Parte de San Carlos
Montevideo Centro	5	Lavalleja - Piedras Blancas - Hipódromo Ituzaingó - Casavalle - Casavalle Norte
Montevideo Este	5	Punta de Rieles - Bella Italia - Unión - Manga - Malvín Norte
Montevideo Oeste	4	La Teja - Colón - Casabó - Santa Catalina
Paysandú	3	Quebracho - Paysandú Norte - Paysandú Sur
Río Negro	3	Las Canteras - Fray Bentos - Sarandí de Navarro y Greco
Rivera	2	Tranqueras - Masoller
Rocha	4	Castillos - La Coronilla - Chuy - La Paloma
Salto	1	Artigas
San José	3	Ciudad del Plata - Delta del Tigre - Santiago Vázquez
Soriano	1	Mercedes Sur
Tacuarembó	2	Villa Ansina - Las Toscas
Treinta y Tres	2	La Charqueada - Cerro Chato

Por otro lado, en cuanto a las Comisiones Descentralizadas de la ANEP, en mayo de 2016 el CODICEN aprobó su reglamento, procurando potenciarlas y fortalecerlas a través de la definición de funciones, cometidos y competencias para profundizar el trabajo en territorio. Allí se crearon las 23 Comisiones Descentralizadas, una en cada capital departamental a excepción de Canelones y

³⁹ La Comisión Descentralizada de Flores es la única que no tiene definidos Territorios Socio Educativos.

Montevideo, con tres en cada caso. Se define que estas Comisiones sean integradas por cinco miembros: el Coordinador de la UCDIE, el Inspector General o Departamental del CEIP, el Inspector Coordinador Regional del CES, el Director del Campus Regional del CERP y el Director del IFD o CERP por el CFE.

Este subcomponente del Programa contiene una serie de acciones que apoyan las estrategias de acompañamiento en el territorio enmarcadas en el Sistema de protección de trayectorias educativas, organizadas en las siguientes líneas:

- a) Apoyo a la gestión del sistema de protección de trayectorias educativas.
- b) Implementación de fondos para proyectos de apoyo a la descentralización.
- c) Apoyo a la implementación de la política educativa transversal: políticas lingüísticas.

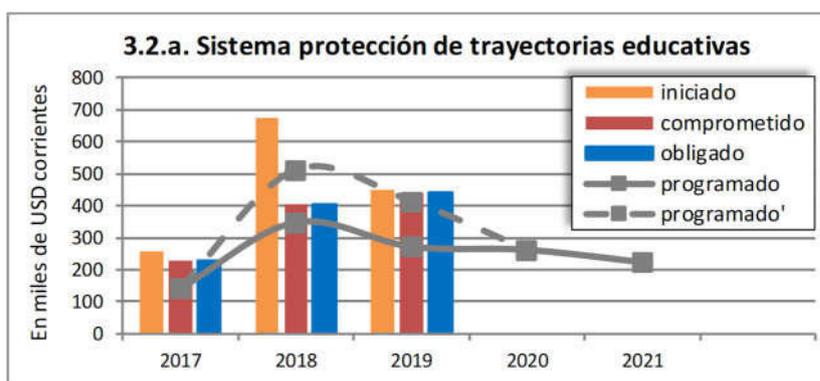
A continuación se presenta información sobre cada grupo de acciones.

a) Apoyo a la gestión del sistema de protección de trayectorias educativas

En el año 2019 los apoyos concretados a través de este subcomponente a las actividades de acompañamiento vinculadas al sistema de trayectorias educativas consistieron en:

- La realización de diversos llamados por departamento, para aspirantes a conformar los equipos de las UCDIE a ser financiados por otras fuentes. Además, a realización de tres llamados a aspirantes para las áreas de Articulación territorial, SPTe e Inclusión educativa de la DSIE de CODICEN, a ser financiados por otras fuentes.
- El financiamiento de 11 consultores para conformar las UCDIE, apoyando las acciones de la DSIE del CODICEN.
- El financiamiento de una partida de fondos para la logística operativa de la UCDIE en los territorios.
- El financiamiento del equipo multidisciplinario conformado por 7 tutores, 4 diseñadores de recursos metodológicos y un diseñador de contenidos informáticos, para desarrollar el curso de formación semipresencial para el acompañamiento a las trayectorias educativas, dirigido a los referentes de trayectorias de los centros educativos de la zona metropolitana,
- El financiamiento de los fondos de los proyectos 2018-2019 de las Comisiones Descentralizadas de la ANEP y los TSE, aprobados en 2018 para contribuir al sistema de protección de trayectorias educativas.
- Las gestiones iniciales, la difusión de la convocatoria 2019 y el financiamiento de los fondos de los proyectos 2019-2020 de las Comisiones Descentralizadas y de los TSE.
- El financiamiento de la firma que se encuentra elaborando los productos de comunicación para la creación de una identidad gráfica de las líneas de la DSIE.

Este subcomponente alcanzó hasta el año 2019 la ejecución financiera que se presenta en el siguiente gráfico, conjuntamente con la planificación para el quinquenio.



Entre las principales acciones que durante 2019 desarrollaron las UCDIE vinculadas al Sistema de protección de trayectorias se encuentran las siguientes:

- Orientación sobre oportunidades en el territorio para cursar la Educación Media Básica. En el marco de las salas con maestros de 6º se generaron estrategias en el territorio con el fin de coordinar acciones entre los equipos de referentes de trayectorias de los centros de Educación Media y los maestros de 6º año. Se priorizó por parte de los subsistemas, el trabajo en los meses de julio y setiembre para presentar la oferta educativa a nivel territorial con material de apoyo (valijas de orientación educativa). Las UCDIE y las Comisiones Descentralizadas organizaron diferentes eventos para divulgar y apoyar la orientación a familias y maestros en este proceso.
- Acompañamiento a familias y centros escolares en el proceso de inscripción temprana a Educación Media Básica. Conjuntamente con los maestros de 6º y directores, los equipos de referentes de trayectoria educativa de Educación Media y las Comisiones Descentralizadas de ANEP, las UCDIE participaron activamente de este proceso a los efectos de asegurar la efectiva preinscripción de los estudiantes de 6º año. En las zonas donde se observó bajo nivel de preinscripción se desplegaron diferentes estrategias con familias y actores locales para fortalecer el proceso, brindando la asistencia necesaria a las familias para lograr que preinscriban a sus hijos.
- Actividades de integración en clave territorial. Uno de los objetivos secundarios del proceso de inscripción temprana consistió en estrechar vínculos entre las comunidades educativas de la Educación Primaria y la Educación Media, compartiendo espacios, formatos educativos y dinámicas cotidianas de esta última. En clave de TSE, en todo el país se realizaron acciones dirigidas a lograr la integración y circulación del estudiantado de 6º año de Primaria y la de 1º de Educación Media Básica, que involucraron a las familias y la comunidad, así como a actores por fuera de la ANEP.

En relación a las actividades de acompañamiento realizadas a lo largo del año 2019 se destacan los siguientes avances:

- Se profundizó en el trabajo con los equipos de referentes de trayectoria educativa.⁴⁰ El principal propósito de estos equipos es trabajar en la identificación temprana del rezago y prevención de la desvinculación, así como el acompañamiento interciclo. Su instalación permitió el fortalecimiento del proceso de inscripción temprana a la Educación Media. Se

⁴⁰ En 2017 se desarrolló la primera fase de implementación del Sistema de protección de trayectorias en todo el país, lo que supuso conformar los equipos de referentes de trayectorias, que en el CES y el CETP se derivó su nombramiento a los centros educativos, a partir del equipo que cuenta cada centro. Se aprobó en 2017 el perfil del referente de trayectorias educativas, acordándose la conformación de espacios coordinados desde las Comisiones Descentralizadas y las UCDIE para presentar el protocolo y el perfil de referentes de trayectorias. En 2018 se consolidaron los equipos de referentes de trayectorias educativas en todos los centros de educación media, tanto en el CES como en el CETP.

generaron encuentros e instancias formativas relativas al acompañamiento de las trayectorias educativas, así como para la capacitación sobre el módulo de asistencia del sistema.

- Inscripción temprana a la Educación Media Básica. El proceso de inscripción temprana a 1º de Educación Media tiene como principal objetivo asegurar que toda niña, niño o adolescente tenga un centro asignado para cursar la Educación Media al finalizar Primaria, asumiendo la responsabilidad que la educación pública tiene sobre la trayectoria educativa de quienes egresan de Primaria. Permitió además a cada centro de Educación Media conocer con antelación la nómina de estudiantes que cursarán 1º en 2020 y que formarán parte de la población que el centro tendrá que atender, posibilitando que prepare anticipadamente el encuentro con estos jóvenes y sus familias. A su vez, como la familia es quien opta por la modalidad y centro educativo, esta preinscripción también opera como mecanismo de relevamiento de intereses y preferencias de las familias. La inscripción temprana consta de dos fases, una primera de preinscripción y una segunda de confirmación. La cantidad de potenciales egresados de Educación Primaria que se preinscribieron en Educación Media fue de 98,4% en la transición 2016-2017, mientras que en la 2017-2018 se elevó a 99,2% y en la 2018-2019 ascendió a 99,5%, disponiendo de una cifra preliminar para la transición 2019-2020 del orden de 99,8%, evaluándose que se ha consolidado la universalización del ingreso a Educación Media de los estudiantes egresados de Educación Primaria.
- Se dio comienzo a una segunda fase del Sistema de protección de trayectorias educativas, la que tiene como objetivo acompañar a los estudiantes de Educación Media en su transitar por el sistema educativo, colocando el énfasis en los que recién ingresan y en aquellos que presentan algunos indicadores que permiten anticiparse al debilitamiento vincular; y también plantea la importancia de generar situaciones de aprendizajes adecuadas a aquellos jóvenes que provienen de programas de la educación no formal y de escuelas especiales. Para estos acompañamientos se realizan instancias de trabajo con equipos inspectivos, directivos y de referentes de trayectorias educativas de los centros del CES y del CETP de todo el país. En ese marco, se llevaron a cabo 8 encuentros regionales entre mayo y junio (uno en cada región y dos en Montevideo), en los que participaron 2.050 profesores, educadores sociales, psicólogos, trabajadores sociales, articuladores pedagógicos, directivos e inspectores. A su vez, se formaron a referentes de trayectorias de centros educativos de Educación Media de Montevideo y Canelones (100 docentes del CES y 100 del CETP inscriptos), mediante un curso semipresencial desarrollado entre el 16 de setiembre y el 6 de diciembre, liderado a distancia por tutores, con dos instancias presenciales en las que se contó con expositores extranjeros, destinado a capacitar en el acompañamiento de las trayectorias educativas.
- Durante setiembre y octubre de 2019 la DSIE realizó encuentros regionales con todas las Comisiones Descentralizadas para la redistribución de los estudiantes preinscriptos, de modo de intentar generar los mejores escenarios de continuidad educativa para cada uno de los estudiantes de Primaria en Educación Media. Esto implicó el análisis de cada una de las preinscripciones que no tuvieron derivación a la primera opción realizada por las familias, el intento de reubicación y la generación de los cambios necesarios.
- Seguimiento de cohorte: 2015, 2016, 2017 y 2018. Durante 2019 se realizó un seguimiento a todos aquellos estudiantes que habiéndose inscripto en Educación Media Básica, comenzaron a cursar 1º pero se encontraban no confirmados o en una situación de potencial desvinculación de la ANEP. Para ello fue necesario definir grupos de estudiantes con riesgo de desvinculación, considerando dos indicadores educativos de riesgo de desvinculación: uno interanual y otro intranual; la fuente de información utilizada son los resultados de la

primera reunión de evaluación de los estudiantes, donde es posible tener datos de asistencia y de calificaciones de los estudiantes. Adicionalmente, en el proceso de trabajo de seguimiento, desde los centros educativos se derivaron situaciones de estudiantes que también fueron consideradas por las UCDIE. Como soporte al seguimiento se desarrolló un software de registro que, como antecedente al sistema del módulo de asistencia y de acompañamiento, permitió realizar un diagnóstico documentado de los motivos de desvinculación de los estudiantes, así como también sistematizar las acciones de inclusión que se implementaron en el proceso de trabajo con los centros, los estudiantes y sus familias. A los casos registrados se le agregó información de los resultados educativos al mes de diciembre, complementando el proceso de seguimiento realizado en el año y permitiendo relacionar los motivos y acciones con el desempeño académico.

b) Implementación de fondos para proyectos de apoyo a la descentralización

Con el objetivo de apoyar a la ANEP en el proceso de descentralización y coordinación territorial, se incluyó en el Programa la implementación de una línea de acción conformada por fondos para proyectos que contribuyan al sistema de protección de trayectorias educativas. Dichos fondos está previsto sean ejecutados a través de:

- Las Comisiones Descentralizadas de la ANEP.
- Las Unidades de Coordinación Departamental de Integración Educativa (UCDIE) para los Territorios Socio Educativos (TSE) de ANEP.

Cabe señalar que en los documentos del Contrato de Préstamo se estableció como condición especial de ejecución para esta línea (Cláusula 4.07 de las “Estipulaciones Especiales”), la elaboración de un plan de fortalecimiento de las trayectorias educativas y las directrices del fondo. De allí surgió el “Proyecto de apoyo a la política de descentralización”, que incluye las “Bases para la presentación de proyectos propuestos por las Comisiones Descentralizadas y UCDIE”, aprobado por el BID en agosto de 2017.

Matriz de resultados

Dichas bases establecen que los proyectos deben atender la realidad de cada territorio en concordancia con las políticas definidas como prioritarias por la ANEP, pudiendo ser de carácter departamental o regional, vinculadas a la protección de las trayectorias educativas de adolescentes y jóvenes, inclusión educativa, ampliación del tiempo escolar o profundización de los procesos de descentralización.

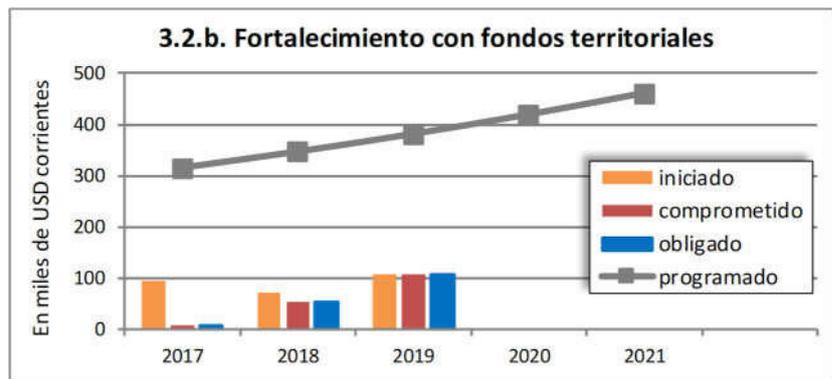
El CODICEN constituyó la Comisión de Apoyo a la implementación y apoyo de las Comisiones Descentralizadas (CAD), integrada por las siguientes Direcciones Sectoriales: DSIE, DSPE y DSIGC, la que articula con Secretaría General, y tiene como cometido específico asesorar al CODICEN en el tratamiento de los proyectos territoriales.

Las acciones llevadas a cabo a lo largo del año 2019 fueron las siguientes acciones:

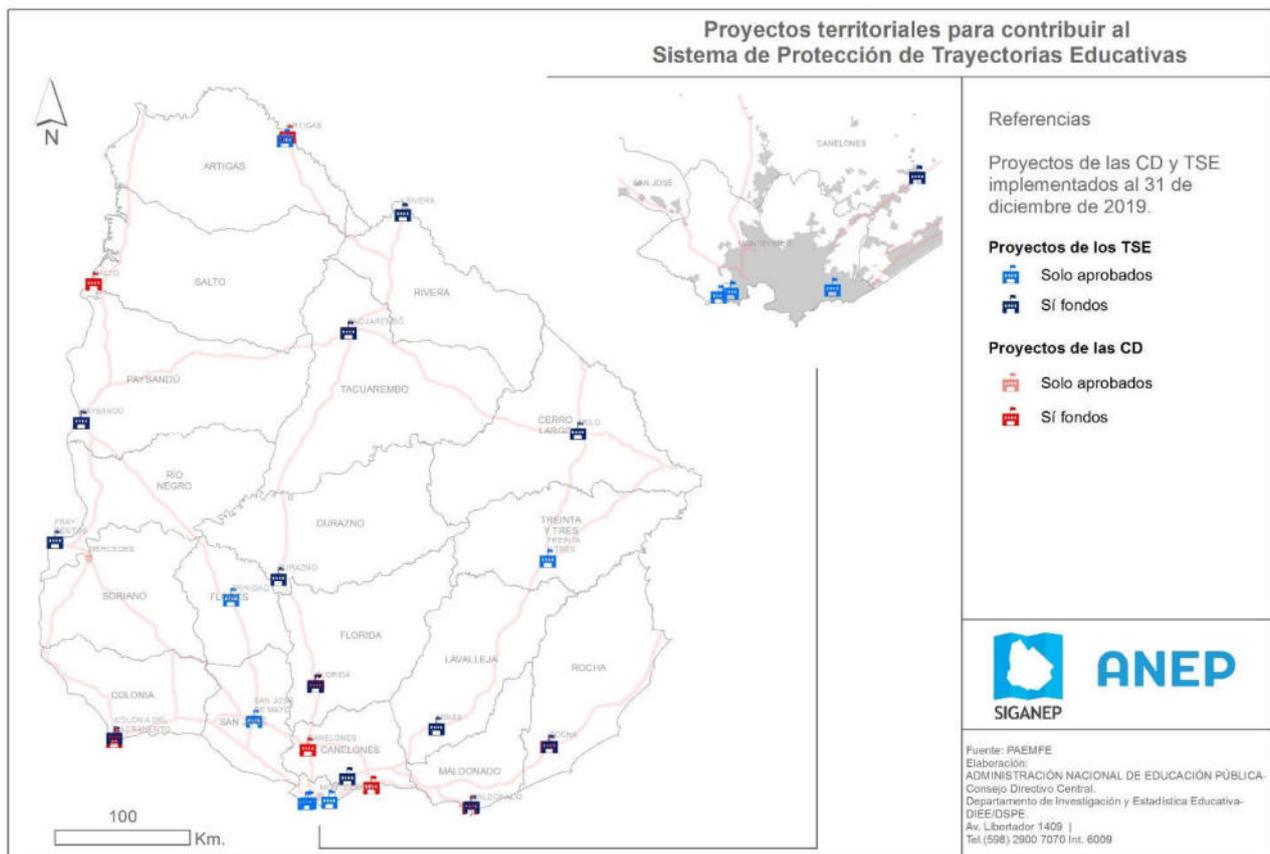
- El financiamiento de los fondos de los proyectos de las Comisiones Descentralizadas de la ANEP y de los TSE coordinados por las UCDIE aprobados en 2018 para contribuir al sistema de protección de trayectorias educativas, y cuyo plazo de ejecución alcanzaba el año 2019.
- Las gestiones iniciales y la difusión de la convocatoria 2019 para los fondos de proyectos de las Comisiones Descentralizadas y de los TSE, el proceso de presentación y aprobación, así como las acciones vinculadas a la gestión y transferencia de los fondos de los proyectos aprobados en 2019 que tienen como plazo de ejecución los años 2019 y 2020.

La ejecución financiera que se logró hasta el año 2019 en esta línea de acción se presenta en el siguiente gráfico, de manera conjunta con la planificación prevista para todo el quinquenio.

Ejecución financiera



En el siguiente mapa se presenta la ubicación de los proyectos presentados por las Comisiones Descentralizadas y por las UCDIE, diferenciando el año de aprobación del proyecto y si comenzaron o no a ejecutar los fondos del proyecto.



➤ **Fondos para proyectos de Comisiones Descentralizadas**

En el marco del “Proyecto de apoyo a la política de descentralización”, el CODICEN aprobó los proyectos presentados por las Comisiones Descentralizadas: 17 el año 2017, 8 en 2018 y 7 en 2019.

La mayoría de los proyectos aborda dos de las cuatro políticas definidas por la ANEP como prioritarias: protección de las trayectorias educativas, inclusión educativa, ampliación del tiempo escolar y profundización de los procesos de descentralización. Resalta la presencia de la política referida a la protección de las trayectorias educativas, presente en la totalidad de los proyectos. Al

interior de dichas políticas, las Comisiones Descentralizadas propusieron distintas temáticas para su abordaje, siendo las acciones vinculadas al interciclo las más frecuentes, luego la formación a docentes y la búsqueda de mejora de la oferta educativa.

Comisiones Descentralizadas de la ANEP con proyectos aprobados para ejecutar en 2019		
Comisión Descentralizada	Año de aprobación	Temática que aborda el proyecto
Solicitaron fondos en 2019:		
Artigas	2018	▪ Trayectorias educativas: interciclo y formación continua
	2019	▪ Trayectorias educativas: formación docente
Canelones Este	2018	▪ Trayectorias educativas: Inclusión y ampliación de tiempo escolar
Canelones Oeste	2019	▪ Trayectorias educativas: tránsito interciclo estudiantes rurales
Colonia	2018	▪ Trayectorias educativas: oferta educativa y formación docente
	2019	▪ Trayectorias educativas: acompañamiento y formación docente
Florida	2019	▪ Trayectorias educativas: tránsito interciclo y continuidad
Maldonado	2018	▪ Trayectorias educativas: oferta educativa y formación docente
Paysandú	2018	▪ Trayectorias educativas: interciclo y trabajo interinstitucional
	2019	▪ Trayectorias educativas: formación docente y acompañamiento
Rocha	2018	▪ Trayectorias educativas: interciclo y formación docente
Salto	2018	▪ Inclusión educativa: abordaje curricular e institucional
	2019	▪ Inclusión educativa: abordaje curricular e institucional
Tacuarembó	2018	▪ Trayectorias educativas: interciclo
No solicitaron fondos en 2019:		
Artigas	2019	▪ Trayectorias educativas: formación docente

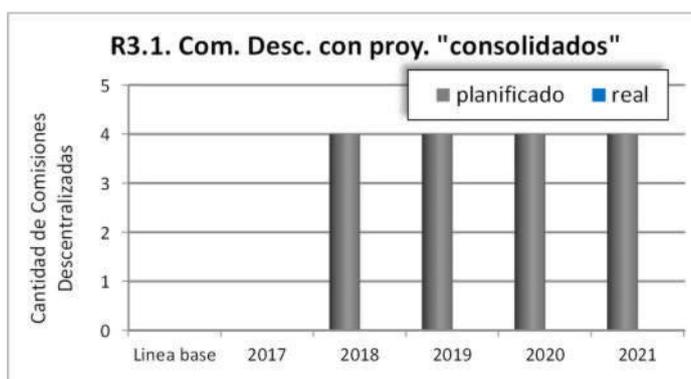
El monto máximo que las bases estipulan por proyecto es \$U 150.000, pudiendo evaluarse casos que requieran un monto superior. Los proyectos tienen un plazo de ejecución superior al año lectivo, por lo cual en 2019 se ejecutaron proyectos aprobados en 2018 así como en 2019.

En 2017 fueron 10 de los 17 proyectos aprobados en dicho año los que solicitaron la transferencia de los fondos para implementarlo, aproximadamente 60% de los aprobados y 40% del total de las 23 Comisiones Descentralizadas de la ANEP. Mientras que en el año 2018 fueron 12 los proyectos que solicitaron fondos (10 de los proyectos aprobados en 2017 y 2 de los aprobados en 2018), de un total de 18 proyectos con posibilidad de hacerlo (10 aprobados en 2017 y 8 aprobados en 2018), cerca del 70% de los aprobados y 50% del total de Comisiones Descentralizadas.

Matriz de resultados



Matriz de resultados



Nota: Las categorías definidas para evaluar el funcionamiento de los proyectos de las Comisiones Descentralizadas según el nivel de capacidad de trabajo articulado son: incipiente, intermedio y consolidado.

De los 7 proyectos aprobados en 2019 fueron 6 los que solicitaron la transferencia de los fondos para implementarlos, a los que se agregan 8 proyectos aprobados en 2018 que solicitaron fondos en 2019, arribando así a 14 proyectos con ejecución financiera durante 2019 (61% del total de Comisiones Descentralizadas).

Proyectos de las Comisiones Descentralizadas de la ANEP						
Año	Previstos		Aprobados	Solicitud de fondos		Ejecutados
	Cantidad	Monto (en \$U)	Cantidad	Cantidad	Monto solicitado (en \$U)	Monto ejecutado (en \$U)
2017	23	3.450.000	17	10	2.356.000	627.914
2018	23	2.277.000	8	10 de los aprobados en 2017	1.515.471	789.227
				2 de los aprobados en 2018	1.110.000	312.000
2019	23	2.277.000	7	8 de los aprobados en 2018	924.731	739.212
				6 de los aprobados en 2019	810.800	767.900

Nota: Los montos previstos corresponden a los que figuran en el POA, los solicitados a la suma de los aprobados en el año y de los saldos por ejecutar para los aprobados en el año previo, y los montos ejecutados a los montos rendidos por las Comisiones Descentralizadas luego de la transferencia de fondos.

Es de resaltar el hecho que los proyectos estuvieron en condiciones de comenzar a implementarse a partir de fines del mes de agosto de 2017, lo que incidió en la menor ejecución financiera de los fondos en el año 2017: menos del 20% del monto previsto. En el año 2018 la ejecución financiera de los 12 proyectos operativos representó cerca del 50% del monto previsto. Mientras que en el año 2019 el indicador de la ejecución se ubicó en 66% de lo planificado financieramente.

➤ **Fondos para proyectos de las UC DIE - TSE**

Estos proyectos se consideran un medio para que la UC DIE pueda contribuir a la instrumentación de la estrategia de TSE, entendiendo a “Todos por la Educación” como una forma de proyectar y desarrollar la educación con y para la comunidad, estimulando la capacidad local de organización, avanzando en los procesos de inclusión y participación. Son parte de una estrategia territorial de carácter interinstitucional, impulsada desde la DSIE del CODICEN, para contribuir a la construcción de un nuevo formato de comunidad educativa, que teniendo en cuenta necesidades locales, involucra las capacidades en infraestructura, recursos humanos y materiales, para alcanzar mejores

y mayores resultados.

La principal característica de estos proyectos es que fueron desarrollados en TSE, con un carácter interinstitucional. Tienen los siguientes objetivos:

- Realizar un conjunto de acciones organizadas, acotadas en el tiempo y con proyecciones en el mediano y largo plazo, que intenten aportar a la resolución de un problema educativo, o pretendan dejar instaladas mejores condiciones educativas y comunitarias.
- Implementar acciones interinstitucionales y comunitarias asociadas a alguna de las políticas educativas prioritarias para la ANEP: protección de trayectorias educativas, inclusión educativa y ampliación del tiempo escolar.
- Contribuir a la materialización de la estrategia de TSE, facilitando medios económicos para financiar iniciativas locales.

La responsabilidad del diseño, gestión e implementación de los proyectos de los TSE está a cargo de las UC DIE, pero debe ser acordado y avalado por la Comisión Descentralizada respectiva, y posteriormente aprobados por CODICEN. En el marco del “Proyecto de apoyo a la política de descentralización” y según las bases establecidas, se han aprobado un conjunto de proyectos para implementarse en los TSE de la ANEP: 8 el año 2017, 17 en 2018 y 16 en 2019.

TSE de la ANEP con proyectos aprobados para ejecutar en 2019			
UCDIE	TSE	Año de aprobación	Temática que aborda el proyecto
Solicitaron fondos en 2019:			
Canelones Centro	Pando	2018	▪ Inclusión educativa: Estrategia de integración en territorio
Cerro Largo	Río Branco	2019	▪ Trayectorias educativas y Ampliación de tiempo escolar: Continuidad educativa y acompañamiento a las trayect.
Colonia	Carmelo	2018	▪ Trayectorias educativas: Promover y acompañar el interciclo y continuidad educativa
		2019	▪ Trayectorias educativas y Ampliación de tiempo escolar: Creación de canoas para actividades deportivas
		2019	▪ Inclusión y Trayectorias educativas: Continuidad educativa de adolescentes y padres
	Colonia del Sacramento	2018	▪ Trayectorias educativas y Ampliación del tiempo escolar: espacio de encuentro para adolescentes...
		2019	▪ Trayectorias ed. y Ampliación del tiempo escolar: espacio de cuidado del medio ambiente y actividades saludables
	Juan Lacaze	2019	▪ Trayectorias educativas y Ampliación del tiempo escolar: continuidad educativa, difusión de oferta e integración...
Nueva Palmira	2019	▪ Ampliación del tiempo escolar: formación en bioconstrucción y actividades acuáticas	
Durazno	Durazno	2018	▪ Inclusión educativa: promover la integración educativa a través de la ampliación de ofertas formativas
Florida	Cerro Colorado	2018	▪ Trayectorias educativas: generar espacios de encuentro y difusión de la oferta educativa para la continuidad
	Florida	2019	▪ Trayectorias educativas: favorecer el egreso de EMB y la continuidad en EMS
Lavalleja	Batlle y Mariscala	2018	▪ Inclusión y Trayectorias ed.: prevenir la desvinculación y formación de promotores juveniles de derechos

UCDIE	TSE	Año de aprobación	Temática que aborda el proyecto
Maldonado	Cerro Pelado	2019	▪ Trayectorias educativas: protección de trayectorias y sensibilización sobre violencia basada en género
	La Capuera	2018	▪ Trayectorias educativas y Ampliación del tiempo escolar: potenciar las actividades del territorio
		2019	▪ Trayectorias educativas y Ampliación del tiempo escolar: fortalecimiento comunitario y protección de trayectorias
Montevideo	Punta de Rieles	2019	▪ Inclusión educativa y Ampliación del tiempo escolar: seguimiento de trayectorias en las UET del Km. 14
Paysandú	Paysandú	2019	▪ Trayectorias educativas: dispositivo pedagógico interinstitucional y comunitario de identidad cultural
		2019	▪ Trayectorias educativas y Ampliación del tiempo escolar: fortalecer las trayectorias educativas
Río Negro	Sarandí de Navarro	2018	▪ Trayectorias educativas y Ampliación del tiempo escolar: fortalecer las trayectorias educativas en el medio rural
Rivera	Rivera Zona Sur	2018	▪ Ampliación del tiempo escolar: desarrollar capacidades en territorio y promover la participación juvenil
Rocha	Castillos	2018	▪ Ampliación del tiempo escolar: brindar un espacio formativo a través del deporte
	La Paloma	2018	▪ Ampliación del tiempo escolar: generar un espacio formativo para ampliar la oferta educativa
San José	Delta del Tigre	2018	▪ Trayectorias educativas y Ampliación del tiempo escolar: promover la continuidad educativa y formación ambiental
Tacuarembó	Toscas Caraguatá	2018	▪ Trayectorias educativas y Ampliación del tiempo escolar: potenciar el conocimiento científico y cuidado ambiental
Treinta y Tres	La Charqueada	2018	▪ Trayectorias educativas: fortalecer el interciclo y la continuidad educativa
No solicitaron fondos en 2019:			
Artigas	Bernabé Rivera	2018	▪ Ampliación del tiempo escolar: integración de adolescentes en la comunidad mediante trabajo en huerta
Colonia	Carmelo	2018	▪ Ampliación del tiempo escolar: actividades deportivas (remo)
Flores	Trinidad	2019	▪ Inclusión y Trayectorias educativas: formación en peluquería y barbería
Montevideo oeste	Casabó	2019	▪ Ampliación del tiempo escolar: instalar y fortalecer la integración educativa y comunitaria en el territorio
	Santa Catalina	2019	▪ Trayect. e Inclusión educativas y Amp. del tiempo escolar: protección con lazos intergeneracionales y de convivencia
	Colón	2019	▪ Inclusión y Trayectorias educativas: formación de los equipos de referentes en las UET de Colón
San José	Ciudad del Plata	2018	▪ Trayectorias educativas y Ampliación del tiempo escolar: creación de biblioteca itinerante para la continuidad ed.

Al igual que los proyectos de las Comisiones Descentralizadas, los de las UCDIE tienen establecido en las bases de estos fondos, un monto máximo por proyecto de \$U 150.000, estando estipulada la posibilidad de considerar proyectos que soliciten un monto superior. También el plazo de ejecución de los proyectos puede ser multianual.

Los 8 proyectos aprobados en 2017 solicitaron en dicho año la transferencia de fondos para su implementación, algo más de la tercera parte del total de UCDIE que se preveía presentar

proyectos, representando al 42% de las que estaban instaladas. En el año 2018 los proyectos que solicitaron fondos para ser ejecutados fueron 10: 2 de los 8 aprobados en 2017 y 8 de los 17 aprobados en 2018, representando al 53% de las UCDIE instaladas. Mientras que en 2019 el número de proyectos de los TSE con ejecución fueron 24, la mitad referidos a proyectos aprobados en 2018 y la otra mitad aprobados en 2019.

Proyectos de las UCDIE - TSE						
Año	Previstos		Aprobados	Solicitud de fondos		Ejecutados
	Cantidad	Monto (en \$U)	Cantidad	Cantidad	Monto solicitado (en \$U)	Monto ejecutado (en \$U)
2017	22	1.980.000	8	8	947.776	824.709
2018	25	2.178.000	17	2 de los aprobados en 2017	120.567	37.613
				8 de los aprobados en 2018	1.981.179	692.200
2019	48	3.600.000	16	12 de los aprobados en 2018	1.322.704	1.050.143
				12 de los aprobados en 2019	1.261.400	970.527

Nota: Los montos previstos corresponden a los que figuran en el POA, los solicitados a la suma de los aprobados en el año y de los saldos por ejecutar de los aprobados en el año previo, y los montos ejecutados a los montos rendidos por las UCDIE luego de la transferencia de fondos.

La ejecución financiera de los fondos ha sido menor a la prevista: 42% de los montos previstos en 2017, 34% en 2018 y 56% en el año 2019.

c) Apoyo a la implementación de la política educativa transversal: políticas lingüísticas

La aplicación de políticas de carácter transversal no es nuevo en el marco de la ANEP; no obstante, en el presente quinquenio, una de las cuatro en las que puso énfasis refiere a las políticas lingüísticas. La transversalidad radica en que se conforma como un eje articulador desarrollado a lo largo de ciclos y niveles de la educación obligatoria, oficiando como estrategia de integración, abordada por la estructura institucional en su conjunto.

Esta política tiene por objetivo fortalecer el dominio de la lectura y la escritura de los estudiantes, atendiendo a su nivel real de conocimiento, independientemente del grado curricular en que se encuentren, para hacer posible su permanencia y continuidad en el sistema educativo. Para ello, tiene como estrategia la generación de materiales que apunten a incrementar el interés por la lectura y contribuyan a desarrollar las capacidades de comprensión y producción textual. Se busca divulgar y concientizar a la población acerca de la importancia y la necesidad del aprendizaje de idiomas.

El Programa de Lectura y Escritura en Español (ProLEE), que integra las políticas lingüísticas, tiene como cometido central atenuar las inequidades surgidas de desigualdades sociales y culturales a través de la elaboración de materiales, para docentes y estudiantes de todos los subsistemas, con miras al mejoramiento de la lectura y la escritura.

En apoyo a la implementación de dicha política transversal, se incluyeron en el marco del Programa acciones específicas, vinculadas principalmente a la impresión y adquisición de textos, e instancias de capacitación de docentes.

Durante el año 2019, las acciones realizadas a través del Programa fueron las siguientes:

- El financiamiento de la adquisición de libros, materiales y licencias de exámenes internacionales de inglés y portugués, correspondientes a procedimientos realizados en 2018 para apoyar la implementación del programa de Políticas Lingüísticas del CODICEN.
- El inicio de procedimientos para la impresión de textos y para la adquisición de libros para apoyar la implementación del programa de Políticas Lingüísticas del CODICEN.
 - 1.130 bolsos académicos (CDD 5052/2018, con el ítem desierto de la CP 5017/2018).
 - 1.500 ejemplares de librillos de inglés (CP 5005/2019).
 - Diseño gráfico e ilustración del libro “Actividades para leer y escribir para el proyecto mochiteca” (CP 5012/2019).
 - 400 ejemplares del libro “Inglés sin límites” (CP 5039/2019).
 - 9.600 ejemplares de 32 afiches de Zonalectura con 2 pliegos cada uno (300 copias de cada afiche), incluyendo diseño gráfico, ilustración e impresión (CP 5018/2019).
 - Diseño de cuadernillo con fichas explicativas dirigidas a docentes de Educación Media básica (CP 5018/2019).
- La realización y el financiamiento de procedimientos para la adquisición de acreditaciones de aprendizajes de lenguas con certificados de nivel internacional para docentes y estudiantes, en apoyo a la implementación del programa de Políticas Lingüísticas del CODICEN.
 - Licencias de exámenes para la acreditación de aprendizajes de lenguas con certificados de nivel internacional de inglés, francés, italiano y alemán, a través de diferentes convenios:
 - Cambridge English Language Assessment: 3.198 licencias de exámenes internacionales de inglés en los niveles CAE, CELT-P, CELT-S, CPE, FCE, KET, PET, YLE Flyers, YLE Movers y YLE Starters (CDE 5027/2019).
 - Alianza Francesa del Uruguay: 37 licencias internacionales de francés de los niveles A2, B1, B2 y C2 (CDE 5019/2019).
 - Instituto Italiano de Cultura: 51 pruebas internacionales CELI de italiano (CD 5022/2019).
 - Goethe Institut Uruguay: 28 exámenes internacionales de alemán en los niveles A1, A2 y B1 (CDE 5020/2019).
 - Gastos relativos a traslados de los examinadores para la certificación del idioma portugués.

II.3.3 Sistemas de gestión financiera-administrativa-recursos humanos

Una de las cuatro políticas transversales que la ANEP priorizó en el quinquenio 2015-2019 refiere a las políticas tecnológico-educativas, que responden principalmente al siguiente objetivo estratégico definido por la institución:

*Fortalecer los procesos de gestión mediante la creación o readecuación de la estructura de los procesos informáticos para la mejora de los procedimientos administrativos.*⁴¹

Con dicho fortalecimiento del diseño y gestión institucional de ANEP se busca la mejora de los

⁴¹ ANEP (2015). *Proyecto de presupuesto. Período 2015-2019. Tomo I – Exposición de motivos.*

sistemas de gestión para generar información oportuna y confiable para la toma de decisiones en diversas áreas: educativa, recursos humanos, edilicia, financiera y presupuestal. En cuanto a sistemas de gestión y planificación de recursos, se procura disponer de todos o la mayoría de los sistemas integrados en un único gestor de recursos en la ANEP.

Cabe señalar que en esta línea de acción la ANEP viene trabajando en el pasado, destacándose en lo inmediato la inclusión de acciones en el Programa PAEMFE correspondiente al Préstamo 2480/OC-UR que se llevaron a cabo entre los años 2011 y 2016, con el objetivo de contribuir a la modernización de la gestión administrativa de la ANEP, mejorando la eficiencia y calidad de determinados servicios, tecnologías y sistemas de información y gestión.

Por una parte, la ANEP viene trabajando en el desarrollo e implantación de un **sistema integrado de gestión y planificación de recursos (GRP** por sus siglas en inglés).⁴² Se trata de un sistema orientado a las necesidades y requerimientos de organizaciones del sector público, que tiene entre sus componentes a los subsistemas de gestión del personal, de compras, financiero contable, patrimonial, presupuestal y gerencial.

Los subsistemas de la solución informática de GRP que la ANEP está implementando refieren al Sistema Integral de Administración de Personal (SIAP) y al Sistema Integral de Administración Financiera (SIAF). Asimismo, está previsto incorporar en los próximos años otro de los subsistemas: el Sistema Integral de Abastecimientos y Compras (SIAC).

- El SIAP cuenta con los siguientes módulos: Liquidación de haberes, Presentismo, Legajo, Concursos, Gestión de capacitación, Gestión de competencias y desempeño. Con el objetivo de mejorar la calidad del proceso de liquidación de sueldos, reducir los tiempos del proceso y realizar validaciones automáticas, la ANEP priorizó avanzar en la implantación del módulo Liquidación de haberes.
- El SIAF está conformado por los siguientes módulos: Gestión presupuestal, Gestión financiero y Contabilidad patrimonial. Este subsistema del GRP tiene por objetivo facilitar la gestión de los recursos financieros, permitiendo contar con información en tiempo real, posibilitar la apertura del presupuesto legal y del presupuesto de gestión, permitir la interfaz con el SIF, entre otros.
- El SIAC incorpora lo relativo a depósitos, stock y manejo de inventarios.

Entre los años 2010 y 2016 se han realizado avances en la implantación de los subsistemas SIAP y SIAF en los distintos Consejos de Educación:

- El módulo de Liquidación de haberes del SIAP se encuentra implantado y en producción en CODICEN, CETP y CFE, funcionando desde 2010, 2011 y 2012, respectivamente. En 2016 se realizaron los avances preparatorios para la implementación de este módulo en el CES. Por su parte, en el CEIP la liquidación de sueldos se realiza con otra solución (PAYROLL).
- Dentro del SIAF se implantaron en CODICEN, CFE y en CETP los módulos de Gestión presupuestal y Gestión financiera, que se encuentran en producción desde 2013. En CES, en 2015 se retomaron los trabajos de apoyo a la preparación de la implantación y en 2016 se trabajó sobre la versión actual en producción en este Consejo (cliente/servidor), estando pendiente la implantación de la versión consolidada full Web.
- Cabe señalar que la implantación viene acompañada de la capacitación brindada a los funcionarios y usuarios en cada Consejo para el manejo de las funcionalidades del sistema.

⁴² Government Resource Planning.

- La interconexión entre el módulo de Liquidación de haberes del SIAP y el módulo de Gestión presupuestal del SIAF, fue implantada en el año 2016 en CODICEN y CFE. Esta interfaz permite a partir de la información de la liquidación mensual realizar la gestión post pagos (forma y lugar de cobro, manejo de retenciones, devoluciones ante la Tesorería General de la Nación, deudas de funcionarios, órdenes de cobro, distribución por partida presupuestal) y automatizar el proceso de registración contable de las partidas abonadas.
- Se incorporaron ajustes en los sistemas implantados en CODICEN, CFE y CETP a los efectos de contemplar las modificaciones derivadas de la Ley N° 19.210 (Inclusión financiera): requisitos de información y aplicativos para el nuevo esquema de pago electrónico de haberes.
- El desarrollo de la interfaz con el sistema SIIF de la CGN quedó pendiente para cuando se encuentre operativo el nuevo sistema SIIF2.

Por otra parte, otra de las herramientas informáticas que apoyan la gestión es la referida al **sistema de expediente electrónico**. Ésta permite realizar el seguimiento de los trámites del organismo y la interoperabilidad entre las distintas dependencias de la ANEP, y de ésta con el resto de los organismos del Estado.

En el año 2012 la ANEP inicia los contactos con la AGESIC, agencia de referencia del gobierno, para analizar la viabilidad de instalar el sistema de expediente electrónico en la organización. Posteriormente, en el marco de las políticas del gobierno electrónico, se firma un convenio entre la ANEP y la AGESIC para implantar la aplicación APIA Documentum. A tales efectos se conformó un equipo de trabajo para gestionar la implantación del sistema en los distintos Consejos y para brindar las instancias de capacitación a los usuarios. El estado de situación en los distintos Consejos de Educación en cuanto a esta herramienta es el siguiente:

- El sistema se encuentra instalado y funcionando desde febrero de 2013 en CODICEN, desde junio de 2015 en CFE y desde noviembre 2018 en CETP. Los restantes Consejos pueden realizar consultas remotas sobre los expedientes que ingresan al sistema.
- Entre 2015 y 2016 se realizó un proceso de migración del sistema implantado originalmente a una nueva versión de AGESIC, que ofrece la posibilidad de intercambiar electrónicamente expedientes con organismos externos a la ANEP.⁴³
- Desde el año 2016, las tareas de soporte de primer y segundo nivel del sistema de expediente electrónico que funciona en CODICEN y CFE, fueron transferidas a la DSGIC de CODICEN.
- Desde 2017 el equipo de apoyo a la implantación del sistema de expediente electrónico se encuentra radicado en la DSGIC.

Con el objetivo de continuar fortaleciendo las capacidades de la ANEP, en cuanto a tecnologías y sistemas de información y gestión, en el Programa se incluyeron un conjunto de acciones para transitar hacia sistemas integrados de gestión y planificación de recursos (GRP en sus distintos subsistemas) y de expediente electrónico en los distintos Consejos de Educación.

En particular, durante el año 2019 las acciones específicas que se realizaron en el marco de este

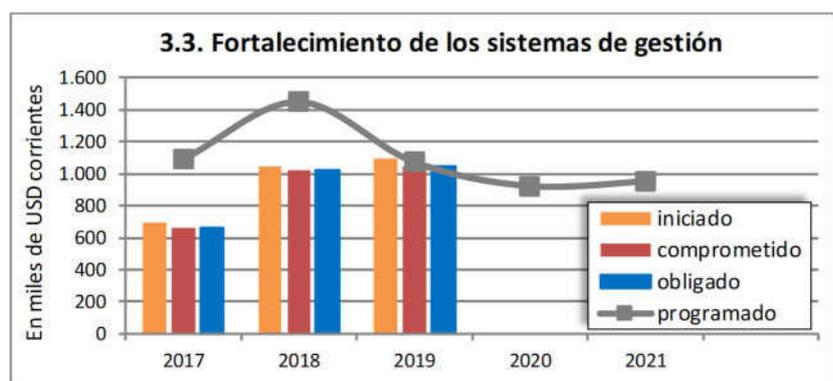
⁴³ Para la migración, AGESIC solicitó la obtención de firmas electrónicas expedidas por entidades certificadoras autorizadas para los funcionarios, por lo que se realizaron gestiones ante la oficina de Correos y el Ministerio del Interior para obtener esta información; además de solicitar a la AGESIC la donación de 1.303 lectores de certificados digitales compatibles con la nueva Cédula de Identidad electrónica vigente.

subcomponente consistieron en el financiamiento de:

- Los 21 consultores informáticos que integran el equipo de apoyo a la instalación de los sistemas en los Consejos de Educación.
- Los procedimientos de contratación de las firmas proveedoras de las soluciones informáticas para:
 - La implantación del SIAP en el CES (CDE 5041/2017).
 - La incorporación de ajustes al SIAP y SIAF en el CES (CDE 5022/18), procedimiento finalmente cancelado por haberse pasado su funcionalidad al SIAG.
 - La interfaz entre el SIAP y el sistema Corporativo del CES (CDE 5059/18).
 - La implantación de bandejas al SIAP en el CES (CDE 5024/19).
 - La migración de Expediente Electrónico en el CETP (CDE 5019/18).
 - La incorporación de ajustes al SIAP en el CFE a través de bandejas de movimiento (CDE 5061/18).
 - La incorporación de un módulo en Odoos sobre el SIAP en CFE para gestionar la oferta educativa (CDE 5026/19).
 - La incorporación de ajustes al SIAP en todos los Consejos de Educación (CDE 5015/19).
 - La implantación del SIAC en el CODICEN (CDE 5001/19).
 - La consolidación del SIAP y SIAF en la DSPP-CODICEN con la instalación del módulo para la programación presupuestal (CDE 5025/19).
 - La implantación del módulo de información estratégica (SIAG) para generar información a nivel gerencial en el CODICEN (CDE 5044/2019, en trámite).
- Los recursos humanos adicionales de apoyo a la implantación de los sistemas en el CETP (6 personas), para la constitución de una mesa de ayuda en CETP durante la implantación del Expediente Electrónico (2 consultores) y para la gestión del cambio durante la implantación de los sistemas en el CES (1 consultora).
- La realización del llamado a aspirantes ingenieros y analistas para la implantación de sistemas de gestión en la ANEP, el cual fue homologado.

En términos de ejecución financiera, los indicadores hasta el año 2019 para este subcomponente son presentados en el siguiente gráfico junto a la planificación quinquenal.

Ejecución financiera



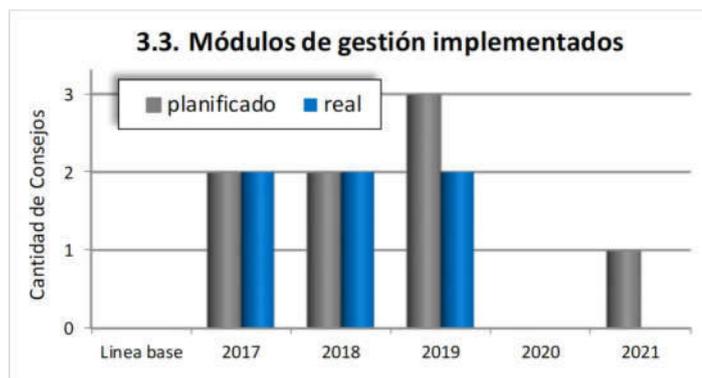
Las acciones de este subcomponente del Programa están organizadas según los Consejos de Educación en los cuales está previsto avanzar con la implantación de tecnologías y sistemas de información y gestión:

- a) Subsistemas del GRP y expediente electrónico en CES.

- b) Subsistemas del GRP y expediente electrónico en CETP.
- c) Subsistemas del GRP en CODICEN y ajustes a sistemas implantados.
- d) Ajustes a sistemas implantados en CFE.

Los avances realizados en cada Consejo de Educación se presentan en las secciones a continuación. A modo de resumen, en 2017 se logró la migración de la información de recibos de sueldos al SIAF en el CETP y la implantación del módulo Recibos en el SIAP instalado en el CETP, mientras que en 2018 quedaron implantados el SIAP en el CES y el sistema de expediente electrónico en el CETP. En 2019 se produjo en el CES la puesta en producción del SIAF en forma integral (versión consolidada full Web), y la interconexión SIAP-SIAF en el CETP mediante bandejas.

Matriz de resultados



Nota: Los módulos considerados son: i) migración del SIAF-CETP, ii) SIAP-CETP recibos, iii) interconexión SIAP-SIAF en CETP, iv) SIAP-CES, v) Expediente electrónico en CETP, vi) Expediente electrónico en CES, vii) SIAF-CES, y viii) SIAC-CODICEN.

Los avances realizados en cada Consejo de Educación y el estado de situación de la implantación de los distintos sistemas de gestión al finalizar el año 2019 se resumen en la siguiente tabla.

Desarrollo e implantación de sistemas de gestión en la ANEP				
Sistema	Consejos de Educación			
	CODICEN	CES	CETP	CFE
SIAP	2010 implantado (Liq. de haberes)	2018 implantado (Liq. de haberes)	2011 implantado (Liq. de haberes) 2017 implantado (Recibos)	2012 implantado (Liq. de haberes) 2019 implantado (Rec. humanos)
SIAF	2013 implantado (full Web)	2016 implantado (cliente/servidor) 2019 implantado (full Web)	2013 implantado (cliente/servidor) 2017 implantado	2013 implantado (full Web)
Interconexión SIAP-SIAF	2016 implantado	2019 implantado	2019 implantado	2016 implantado
SIAC	2021 previsto	--	--	--
APIA Documentum	2013 implantado	2021 previsto	2018 implantado	2015 implantado

Nota: Las acciones realizadas entre los años 2011 y 2016 corresponden al Préstamo 2480/OC-UR.

a) Subsistemas del GRP y expediente electrónico en CES

Las acciones realizadas a través del Programa y los avances obtenidos en cuanto a los sistemas y tecnologías de información y gestión en el CES refirieron a las tareas de implantación de los subsistemas SIAP y SIAF del GRP, y las acciones preparatorias para implantar el expediente electrónico.

➤ Subsistemas del GRP

El proceso de instalación y puesta en funcionamiento del módulo de liquidación de haberes del SIAP en el CES culminó en enero de 2018, con la puesta en producción de la liquidación correspondiente al presupuesto de enero 2018.

Matriz de resultados

Con ello se abandonó la liquidación de haberes por el sistema anterior: el denominado AS-400. Terminó también el trabajo en paralelo de los dos sistemas (SIAP y AS-400), que fuera realizado entre agosto y diciembre de 2017 como paso previo a la puesta en producción únicamente a través del SIAP.

El cambio de sistema, además de lo concerniente a un proceso de cambio de una herramienta informática, implicó otro tipo de modificaciones, como la vinculada a re direccionar la información que proviene desde los liceos hacia el sistema de bedelías (llamado Corporativo), lo que implica adaptar la forma de recepción de dicha información. El sistema Corporativo deberá transferir la información al SIAP vía el mecanismo de “bandejas”, con un conjunto de validaciones previamente acordadas.

En esta tarea de adaptación del sistema Corporativo trabajó la División Informática del CES durante 2018 y 2019. Mientras tanto, desde la propia implantación del SIAP (correspondiente al proveedor), mediante el mecanismo de “bandejas”, se avanzó en las tareas preparatorias para recibir dicha información. Es de señalar que hasta que no estén operando los aplicativos de “bandejas”, esa transferencia se realiza vía planilla electrónica, con controles llevados a cabo por parte del equipo de implantación del Programa y funcionarios de Hacienda del CES.

Con la puesta en producción del SIAP se debieron abordar algunas modificaciones al sistema:

- Incorporar la imputación presupuestal por liceo, diseñada como una salida de información destinada a la toma de decisiones; fue solicitada por el CES durante el proceso de implantación de SIAP para suplir la ausencia de una solución de inteligencia de negocio sobre un datawarehouse, colocando este proceso dentro del sistema transaccional SIAP. A través de ello la Dirección de Seguimiento Presupuestal y el CES tienen la posibilidad de conocer con un mayor grado de detalle los gastos en los que incurre cada centro educativo. Esta evolución quedó en operación y estable.
- Retomar el antecedente de la base confederada de la ANEP, que reúne las bases de datos de los sistemas operacionales de toda la institución, a partir del Sistema Integrado de Análisis Gerencial (SIAG) que forma parte de la suite GRP instalada en la ANEP. A iniciativa de la DSIGC se inició este proyecto con trabajos en proceso que, al cierre de 2019, permiten disponer de una base y salidas de estructura y calidad de datos adecuadas, de donde se obtendrá la imputación presupuestal por liceo y centro educativo; se incluyeron además de CES, al CETP y CEIP. Con este proyecto se arribará a un resultado más preciso que el de la imputación presupuestal por liceo solicitada por el CES pues, además de la información

provista por el SIAP, incluirá datos de consumo de suministros (UTE, ANTEL, OSE, Gas) y tendrá cruces por la matrícula de cada centro.

- Incorporar un conjunto de aplicativos de “bandejas” de datos, generados automáticamente por el sistema “Corporativo” para ser tomados de forma automática por el SIAP, evitando así los procesos de manipulación y cálculo manuales en la transferencia de datos entre ambos sistemas. Este trabajo se encuentra en su fase final, habiendo logrado el estado de producción en las siguientes “bandejas”: docencia directa, docencia indirecta (DHF), horas extras, viáticos, multas por inasistencia, presentismo, IRPF, abonos y Corte Electoral; mientras que las “bandejas” de funcionarios de gestión y compensaciones se encuentran en proceso.

En lo que refiere al SIAF, la versión que estaba instalada en el CES era con tecnología obsoleta (“cliente-servidor”), cuyo uso es parcial y sin conexión con el resto de los sistemas, por lo que se previó que cuando el SIAP entrara en producción, se procedería a la actualización de la versión de SIAF en forma integral (versión consolidada full Web).

Las tareas realizadas en el año 2017 de instalación de los módulos del sistema que permiten el seguimiento de los procesos post liquidación de haberes, para llegar a una salida en producción completa a partir de enero de 2018, fueron completadas con la instalación y configuración de las prestaciones de presupuesto, gastos e inversiones, completando así en 2018 la implantación del SIAF en el CES y a partir de enero de 2019 iniciar la etapa de producción.

Matriz de resultados

La implantación de dichas prestaciones se realizó mediante la metodología de paralelo por procesos, que permitió reducir el tiempo de implantación. Esta metodología implicó la instalación de la versión estándar de ANEP en CES, y con la participación de todos los grupos de trabajo involucrados, se repasó cada uno de los procesos, detallando las modificaciones y ajustes necesarios en cada caso. A partir de allí se realizaron las modificaciones al sistema que fueron oportunamente aprobadas en las sucesivas reuniones de coordinación mantenidas entre el CES, el Programa y la firma proveedora del sistema.

El equipo de apoyo del Programa promovió instancias específicas de capacitación en estos nuevos sistemas a los encargados funcionales de la operación del CES, a lo largo del proceso de instalación y puesta en producción.

➤ Sistema de expediente electrónico

En 2017 se comenzó a trabajar en conjunto con AGESIC para determinar las condiciones necesarias para implantar en el CES el sistema de expediente electrónico. Para preparar el proceso de implantación, se registraron avances en los siguientes frentes de trabajo: i) actualización de PC del área administrativa, configurando una instalación estándar, compatible con el software en uso y con el sistema de expediente electrónico; ii) adquisición de escáneres compatibles con el sistema operativo Ubuntu que usa el CES; iii) personalización del sistema; iv) contratación de servicios de soporte y el acompañamiento al CES en la negociación de los ajustes al sistema que sólo puede realizar el proveedor, como por ejemplo, la posibilidad de identificar a los usuarios frente al sistema mediante el portal del CES (*single Sign-on*), como ocurre en el resto de las aplicaciones; v) en conjunto con el Área Informática del CES se realizaron instalaciones, configuraciones y pruebas en servidores y PC de los futuros usuarios, vi) capacitación a parte del personal de CES para que lo use

en modalidad de consulta.⁴⁴

Durante los años 2018 y 2019, la asignación de los recursos humanos disponibles para abordar el proceso de implantación, junto al abordaje de las fases finales en los sistemas SIAP y SIAF, llevaron a postergar el inicio del proceso de implantación del sistema de expediente electrónico en el CES.

Matriz de resultados

b) Subsistemas del GRP y expediente electrónico en CETP

El Programa incluye acciones relacionadas a la implantación en el CETP de sistemas y tecnologías de información y gestión, que son organizadas en aquellas vinculadas a la implantación de módulos de los subsistemas SIAP y SIAF del GRP, y del sistema de expediente electrónico. Las acciones realizadas y los avances obtenidos en 2018 se presentan a continuación.

➤ Subsistemas del GRP

En el CETP fueron instalados dos subsistemas del GRP: el SIAP, operado el módulo de liquidación de haberes desde el año 2011, y el módulo financiero contable del SIAF, que entró en producción en el año 2013. En los años posteriores se fueron incorporando especificidades y trabajando en la estabilización y en el mantenimiento de los procesos instalados.

Una de las especificidades en las que se trabajó en el año 2017 refiere a la migración hacia la versión “full Web” del SIAF instalado en CETP bajo la versión cliente/servidor, realizando tareas de apoyo a la auditoría de seguridad al sistema y análisis de incidencias detectadas en el mantenimiento; se incorporaron ajustes al SIAF para disponer de la información mensual de recibos de sueldo que provienen del SIAP, los que fueron culminados en dicho año. Está pendiente la actualización del sistema a la versión “full Web”, operando actualmente bajo dos tecnologías diferentes.

Matriz de resultados

Otra de las modificaciones alcanzadas en 2017 es la implantación del módulo recibos en el SIAP. Se culminaron las tareas iniciadas en 2016 para incorporar al sistema SIAP un nuevo módulo denominado “Módulo de autogestión”, quedando operativo. Permite la consulta y emisión de los recibos de sueldos, al igual que el acceso a toda la información de IRPF que el funcionario requiere. Con la implantación de este módulo se resolvieron problemas de seguridad que tenía la solución anterior, y que podrían haber dejado expuestos datos de la liquidación de sueldos. Esta nueva implantación cumple con todos los requisitos de seguridad necesarios y cuenta con las certificaciones correspondientes, lo cual aumenta considerablemente la confiabilidad del sistema Web.

Matriz de resultados

En cuanto a la interconexión SIAP-SIAF en CETP, se cuenta con un mecanismo que opera desde 2019 por medio de bandejas de entrada y salida, debido a las diferentes tecnologías de los sistemas actualmente en operación. El proceso de automatización de la interconexión de los dos sistemas de forma directa, está pendiente de la actualización del sistema SIAF en su versión “full-web”.

Matriz de resultados

⁴⁴ Cabe señalar que este proceso se inició en 2014 con la capacitación de su personal en la consulta de los expedientes (21 funcionarios) y el trabajo conjunto con funcionarios del CES en la planificación de la implantación del sistema en sus propios servidores, habiéndose realizado la instalación inicial y el plan de pruebas. En aquella oportunidad, la intención del CES era alojar el sistema en sus servidores (y no en AGESIC como el resto de los Consejos de la ANEP), lo que requirió la firma de un contrato con el proveedor y la generación de ciertos costos permanentes, dejando pendiente el proceso.

Por otra parte, desde 2011 el CETP viene trabajando en la implantación de un sistema integrado de recursos humanos, a partir del diagnóstico realizado sobre los datos y procesos corridos por la Dirección de Recursos Humanos, y las necesidades identificadas en términos de prestaciones. En el año 2015 se concretó la adjudicación del procedimiento licitatorio a una firma proveedora para generar un sistema de información. El CETP definió iniciar por el módulo de escalafones docentes, y realizar actividades de calidad y depuración de las bases de datos que se generan en las distintas reparticiones del CETP, las que culminaron en 2016. Durante el año 2017, en el marco de este sistema de recursos humanos, se realizaron avances en sus diferentes módulos: escalafones docentes, aspiraciones docentes, concursos y pasantías y becarios, además de reportes en cada módulo y mejoras en la calidad de datos. A lo largo del año 2018 se trabajó en el mantenimiento y evolución del módulo de escalafón docente, que combina desarrollos propios de los equipos del CETP y de la firma proveedora, así como en la integración de tres módulos: aspiraciones, concursos y pasantías, alcanzando la fase de estabilización de estos subsistemas. Durante el año 2019 se continuó con el mantenimiento de los módulos implantados, incorporándose la posibilidad de realizar ajustes manuales al escalafón docente, vinculadas a la necesidad de realizar correcciones de último momento por parte de los funcionarios que atienden el proceso de elección de horas.

➤ Sistema de expediente electrónico

En el año 2017 se iniciaron las actividades preparatorias para la implantación del sistema de expediente electrónico en el CETP, actualizando información de relevamiento de usuarios y oficinas, y elaborando el plan de capacitación.

Durante el año 2018 se completó el proceso de implantación del sistema de expediente electrónico en el CETP, el que se puso en producción en el mes de noviembre, operando correctamente y siendo utilizado por el resto de los Consejos de la ANEP para consulta en modalidad remota.

Matriz de resultados

Esta tarea comenzó con la culminación del relevamiento del organigrama actual del CETP y definición de los usuarios y sus respectivas responsabilidades. Posteriormente se configuraron en el sistema los usuarios definidos con sus correspondientes permisos de acceso. El ingreso al sistema es mediante el uso del nuevo formato de la cédula de identidad, por lo que se realizó el inventario de usuarios que tenían cédula de identidad con chip y se inició un proceso de notificación para su renovación en los casos que no la tenían, tarea que llevó hasta el mes de octubre. En paralelo se ejecutó el plan de capacitación, que involucró a alrededor de 400 funcionarios.

Durante el año 2019 se llevaron a cabo acciones de apoyo y acompañamiento al CETP en la gestión del sistema de expediente electrónico. Por una parte, se atendieron requerimientos emergentes de los usuarios de CETP, a los que se dio soporte in situ durante los primeros meses de puesta en producción (hasta el 12 de abril de 2019 en una primera instancia y posteriormente hasta noviembre). Se capacitó a dos referentes del CETP a cargo de la mesa de ayuda de primer nivel en este Consejo, y se organizó dicha mesa, coordinando con la DSIGC del CODICEN y AGESIC la incorporación del CETP a las mesas de ayuda de segundo y tercer nivel. Por otra parte, se brindó capacitación a 428 funcionarios del CETP sobre el uso de la nueva versión del sistema (APIA Documentum versión 2.0) a través de una demostración del producto y discusión de las diferencias: interfaz de usuario, formas de búsqueda, funcionalidades de tramitar expedientes e intercambio de expedientes entre organismos sin restricciones. Además, se instalaron y configuraron 300 lectores de tarjetas inteligentes adquiridos por CODICEN para su empleo en el sistema de expediente.

c) Subsistemas del GRP y expediente electrónico en CODICEN

Con el apoyo del Programa, se llevaron a cabo acciones vinculadas a los sistemas de información y gestión que CODICEN tiene instalados: los subsistemas SIAP y SIAF del GRP, y el sistema de expediente electrónico.

➤ Subsistemas del GRP

CODICEN tiene implantado dos subsistemas del GRP: el SIAP, en su módulo principal de liquidación de sueldos, operativo desde 2010; y el SIAF, en su módulo financiero-contable, que quedó operativo en 2013. En los años posteriores se fueron incorporando especificidades de los procesos no incluidos inicialmente, así como en la estabilización de los procesos ya instalados.

Durante el año 2019, el equipo del Programa asignado a apoyar la implantación de sistemas de información y gestión, continuó apoyando en funciones de soporte de los sistemas SIAP y SIAF, tales como la validación de nuevos requerimientos, pruebas y control de calidad de las modificaciones realizados por el proveedor, verificación de las modificaciones introducidas en los procesos de cálculo de impuestos y las actividades de capacitación correspondientes. Asimismo, se realizaron tareas de soporte de segundo nivel, referidas al mantenimiento de rutinas de los sistemas, atención técnica del rendimiento (*tunning*) de los servidores de los ambientes de producción y testeo.

De forma complementaria, y en respuesta a la necesidad planteada en CODICEN de fortalecer la obtención de información para la toma de decisiones, se comenzó con tareas de implantación de una herramienta de inteligencia de negocio (BI - *business intelligence*) a implantar sobre los sistemas de información y gestión ya instalados en la ANEP. Ello permitirá consolidar y cruzar datos de todos los subsistemas y todos los Consejos de Educación. La implantación de la herramienta, realizada por la firma proveedora que contrata directamente la DSIGC, es apoyada por dos técnicos del Programa que trabajan sobre dicha herramienta (Pentaho) en tareas de consolidación y revisión técnica de la información, y dos técnicos de la DSPP que tienen a su cargo los trabajos de revisión y validación de la información consolidada y sus productos. En el segundo semestre de 2018 y primer semestre de 2019 se avanzó en la configuración de las primeras salidas de información. En el segundo semestre de 2019 se abordó la obtención automática de información de “Costo por centro de estudios” de la ANEP, accesible a través de usuarios de nivel gerencial y superiores, designados específicamente por cada Consejo. Para ello, se trabaja con la implantación del denominado SIAG (Sistema Integral de Análisis Gerencial), módulo del GRP que opera en la ANEP, a efectos de efectivizar su consolidación como soporte a la toma de decisiones, pudiendo recibir solicitudes de nuevos procesos y servicios que mejoren la obtención de información estratégica. El plan de trabajo con la firma proveedora incluye la capacitación de técnicos del Programa para que puedan hacerse cargo de algunas de las operaciones de mantenimiento del sistema, etapa prevista para inicios de 2020.

A los efectos de contar dentro de la ANEP con un Consejo que opere integradamente con los principales subsistemas del GRP, está previsto que sobre el año 2021 el CODICEN tenga en producción el sistema de compras: SIAC. A fines de 2018 se efectivizó la solicitud del área de Compras de CODICEN para la implantación del SIAC, y durante el año 2019 se realizó el proceso de contratación de la firma proveedora, culminando con la adjudicación de la implantación, que está previsto iniciar en marzo de 2020 con la etapa de relevamiento.

Matriz de resultados

➤ Sistema de expediente electrónico

Las principales actividades de apoyo al sistema de expediente electrónico que CODICEN tiene en producción desde el año 2013 son canalizadas a través de la DSIGC.

Desde el año 2017 se destacan las siguientes: i) coordinación de la mesa de ayuda de primer y segundo nivel de expediente electrónico; ii) seguimiento de incidentes abiertos de expediente electrónico en AGESIC; iii) relacionamiento con AGESIC y seguimiento de incidentes. Asimismo, a lo largo del año 2019 se incorporaron las siguientes acciones específicas: i) capacitación de 284 funcionarios en el uso de la nueva versión del sistema de expediente electrónico a instalar próximamente; ii) colaboración con AGESIC de la prueba de la versión 2.0 del sistema de expediente electrónico y en la resolución de algunos problemas con la firma electrónica en las nuevas versiones; y ii) coordinación de la obtención de la cédula de identidad electrónica para aquellos funcionarios que no la posean con chip. También se apoyó en la instalación y configuración de 347 lectores de tarjetas inteligentes, adquiridos por CODICEN.

d) Subsistemas del GRP y expediente electrónico en CFE

Desde el Programa se realizan acciones de apoyo al CFE en los sistemas que tiene instalados: los subsistemas SIAP y SIAF del GRP, y el sistema de expediente electrónico.

➤ Subsistemas del GRP

CFE tiene implantado dos subsistemas del GRP: el SIAP, en su módulo principal de liquidación de sueldos, operativo de manera desconcentrada desde 2012; y el SIAF, en su módulo financiero contable, que quedó operativo en 2013. Posteriormente, se fueron incorporando especificidades de los procesos no incluidos inicialmente, así como ajustes para la estabilización de los procesos ya instalados. Este tipo de tareas fueron apoyadas desde el programa a lo largo del año 2019.

En lo que refiere al subsistema SIAP, el CFE definió como prioridad incorporar los módulos del sistema de administración de recursos humanos que inicialmente no fueron implantados, tales como los de legajo, concursos, calificaciones y evaluación de desempeño, capacitación y presentismo.⁴⁵ El hecho de que en el CFE convivían dos sistemas de gestión, uno para los docentes y otro para los no docentes, que fueron evaluados como de difícil operación y mantenimiento, llevó a que con la incorporación de los módulos restantes del SIAP se facilitaran los llamados a aspiraciones y concursos, la generación de documentación para el acto de elección de horas docentes y la toma de posesión de cargos no docentes; también permitió la calificación del personal y contar con información actualizada de los legajos de cada funcionario, además de procesar las solicitudes de licencias y generar información para las partidas por concepto de presentismo y para los padrones de cargos, entre otros. Durante el año 2018 se trabajó en la implantación de los módulos antes señalados, alcanzando al culminar dicho año el siguiente estado de situación:

- Concursos: instalado y en producción.
- Presentismo: en proceso de especificación funcional.
- Calificaciones: en pre producción, estando pendiente la carga de funcionarios con sus correspondientes cédulas de identidad.

⁴⁵ Cabe señalar que el término presentismo refiere al control de asistencia. No tiene relación con la prima por presentismo que se abona a los funcionarios dentro de sus haberes.

- Capacitación: en pre producción, estando pendiente la carga de funcionarios con sus correspondientes cédulas de identidad.
- Legajo: en proceso de especificación funcional.

A solicitud de CFE, el avance en estos módulos se postergó hasta tanto culminar con dos procesos priorizados: la descentralización del ingreso de horas docente y la implantación del módulo de oferta educativa, detallados en la sección II.2.2. Está previsto retomar estos trabajos en abril de 2020, una vez culmine el primer ciclo de producción del módulo de “Oferta educativa”.

➤ Sistema de expediente electrónico

El apoyo al CFE en cuanto al sistema de expediente electrónico, que tiene en producción desde 2015 de manera independiente de CODICEN, consiste en la coordinación de las mesas de ayuda de primer y segundo nivel, la actualización del software y el relacionamiento con AGESIC para la apertura de incidentes y su seguimiento.

Durante 2019 se trabajó conjuntamente con AGESIC para migrar a la versión 2 del sistema. También se gestionó la obtención de la cédula de identidad electrónica para aquellos funcionarios que no tenían en ese formato, para con ello poder firmar con el certificado electrónico en el sistema, haciendo un relevamiento en la ANEP y la coordinación con la DNIC. Además, se configuraron e instalaron 350 lectores de tarjetas inteligentes, adquiridos por CODICEN. En cuanto a la nueva versión del sistema, se encuentra en fase de prueba por parte del proveedor, habiéndose realizado diversas acciones como etapa preparatoria de la migración, tales como la capacitación en el uso de la nueva versión de 86 funcionarios de CFE.

II.4 Componente 4: Infraestructura para la mejora educativa

El cuarto componente del Programa está orientado al objetivo de aumentar la cobertura de la Educación Media, incluyendo dentro de sus acciones al diseño, construcción y equipamiento de nuevos centros educativos y ampliaciones de centros existentes, tanto de Educación Media como de formación inicial.⁴⁶ La organización de las acciones por subcomponente consideró la diferenciación según el tipo de obra (nueva o de ampliación) y el nivel educativo (Educación Media o Formación en Educación). Además, incluye apoyos para el fortalecimiento de la ANEP para gestionar las Participaciones Público-Privadas (PPP) en infraestructura escolar.

- 4.1. Construcción de nuevos centros educativos de Educación Media.
- 4.2. Ampliación de centros educativos de Educación Media.
- 4.3. Ampliación de centros de Formación en Educación.
- 4.4. Apoyo para gestionar PPP en infraestructura escolar.

⁴⁶ Los tipos de intervenciones arquitectónicas son: i) obra nueva, que refiere a la construcción de un edificio educativo en un terreno libre, incluyendo locales educativos (teóricos y especializados), espacios de administración y gobierno, locales multiuso, servicios y espacios de recreación y deportivos; ii) obra de ampliación, que refiere al aumento del área en edificios ya existentes, intervención donde se aumenta tanto el número de locales educativos como el de servicios en general; iii) obra de adecuación, referida a la intervención en espacios que implican cambio de destino, incluyendo acciones totales o parciales en centros educativos; iv) obra de acondicionamiento, que refiere a intervenciones tendientes a mejorar las prestaciones y condiciones ambientales del edificio sin modificar los destinos de cada uno de los locales, incluyendo entre otros a obras en instalaciones, cubiertas, espacios exteriores; v) obra de reparación, que refiere a la recomposición de la calidad constructiva de un componente deteriorado, abarcando entre otras a acciones en pisos, revestimientos, impermeabilizaciones, etc.

Es de señalar que la ANEP cuenta con diferentes agentes ejecutores para la construcción de obras de infraestructura edilicia: la Dirección Sectorial de Infraestructura (DSI), el Programa de Apoyo a la Escuela Pública Uruguaya (PAEPU), el Programa PAEMFE, la Corporación Nacional para el Desarrollo (CND) y el Ministerio de Transporte y Obras Públicas (MTO). A modo de ejemplo, en las últimas Rendiciones de Cuentas de la ANEP, presentadas en junio de 2017, 2018 y 2019, se indica que en el período 2016-2018, la ANEP culminó la construcción de 32 nuevos centros educativos (13, 10 y 9, respectivamente), de los cuales 28% fueron implementados a través del Programa PAEMFE (4 en 2016, 3 en 2017 y 2 en 2018).⁴⁷

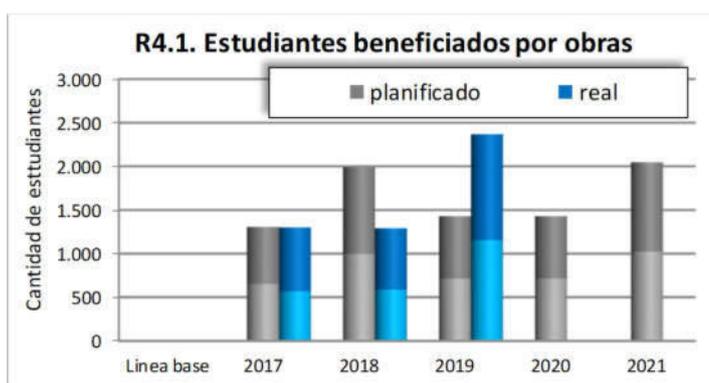
A continuación se presentan dos apartados con algunos elementos generales referidos a las intervenciones en obras de infraestructura edilicia a través del Programa: los lineamientos con los que éstas se abordan, y el alcance e impacto de las obras en términos geográficos y de estudiantes. Para posteriormente, en las secciones de este capítulo, presentar los avances en cada subcomponente.

La planificación quinquenal del Programa y la ejecución financiera hasta el año 2019 del componente se presenta el siguiente gráfico.



La actualización del indicador de resultados de la Matriz de resultados del Programa se exhibe en el siguiente gráfico junto a las metas previstas.

Matriz de resultados



Nota: Este indicador considera metas prefijadas en función de la cantidad prevista de aulas a construir en el caso de los nuevos centros educativos y de la matrícula al año 2016 en el caso de las obras de ampliación. Los valores reales surgen de la matrícula que tienen dichos centros en el año en que culmina la obra.

⁴⁷ Las obras nuevas culminadas por el Programa en 2016 así como una de las tres culminadas en 2017, corresponden al Contrato de Préstamo N° 2480/OC-UR, siendo las restantes las indicadas en la sección 0 de este capítulo.

a) Abordaje de las acciones en obras de infraestructura

Forman parte de las **prácticas de trabajo en materia de infraestructura escolar**, las siguientes acciones:

- Promover la búsqueda de una producción edilicia más eficiente, adecuada a las necesidades educativas y acorde con las políticas educativas estratégicas, tales como la separación de ciclos educativos, espacios especiales para la extensión del tiempo escolar, incorporación de nuevas tecnologías, adaptación al tipo de programas y planes de estudio, entre otros. Para ello, se identifican en los centros existentes las patologías constructivas y disfuncionalidades respecto a las prácticas pedagógicas, se investiga su origen y se buscan soluciones. También se realiza de forma permanente el análisis de los nuevos planes de estudio y la consulta a las autoridades de la ANEP sobre las mejores disposiciones locativas para un correcto desarrollo curricular y cumplimiento de los objetivos planteados.
- El apoyo del Programa comienza con la definición del programa arquitectónico, según las directivas de las autoridades, sigue con el diseño, ejecución de la obra, habilitación de los espacios educativos, y finaliza con el seguimiento post obra.
 - Durante el período de diseño, se mantienen reuniones con las autoridades de los Consejos de Educación, las direcciones de los centros educativos, los estudiantes, padres y con la comunidad en general. También se realizan presentaciones de los proyectos culminados a las autoridades, al equipo directivo y docente del centro educativo y a la comunidad.
 - Una vez habilitado el edificio, para potenciar la mejora de la gestión de su infraestructura, se organiza una nueva reunión para presentarlo a la comunidad con el fin de mostrar las características del mismo, sus potencialidades recreativas y pedagógicas, e informar sobre las principales acciones tendientes al buen uso y mantenimiento preventivo de las instalaciones. Se convoca a dicha reunión a la Inspección regional e inspectores de centros educativos, a la Dirección, administrativos, funcionarios, alumnos, docentes y padres, para resumir las principales acciones tendientes al mantenimiento general que están detalladas con precisión en el Manual de uso y mantenimiento⁴⁸ entregados conjuntamente con los planos definitivos de la obra. Se procura con ello intercambiar con los usuarios de los centros educativos pautas para un adecuado uso del edificio, que permita utilizarlo en toda su potencialidad y propender a un mantenimiento que lleve a un envejecimiento digno de la infraestructura edilicia. La observación de que muchos edificios no estaban siendo aprovechados en su verdadera magnitud, en general por desconocimiento del usuario en lo que respecta a sus posibilidades, justifica continuar esta práctica. Esto no solo involucra al edificio propiamente dicho sino también al equipamiento mobiliario.
 - Seguimiento post obra, con un doble objetivo: i) intercambiar con docentes y alumnos opiniones y necesidades edilicias, programas arquitectónicos, y con las autoridades correspondientes los planes y programas definidos, ii) colaborar con el usuario final en la utilización del edificio, teniendo en cuenta su potencialidad, el cuidado y mantenimiento de la construcción, procurando crear edificios que se adapten correctamente a los requerimientos curriculares con una vida útil prolongada. En el entendido de que el edificio escolar no es un contenedor sino un lugar donde se vive y

⁴⁸ Producto generado en el Programa MEMFOD en base a las experiencias relevadas sobre las mejores prácticas de gestión edilicia de los centros educativos, y sus repercusiones en el uso y mantenimiento edilicio.

aprende, resulta indispensable recabar toda la información relacionada con la organización del centro, cantidad de alumnos, turnos, docentes, formas de participación, apropiación y uso del edificio por parte de la comunidad educativa. Se continúa con la práctica de realizar visitas a los centros construidos, así como a otros creados por diferentes oficinas ejecutoras pero que, por sus características de diseño, merecen considerarse a los efectos de detectar carencias y potencialidades tanto espaciales como constructivas, e incorporar dicha información a los nuevos proyectos en la etapa de diseño y de ejecución de obras.

- Las acciones en pos de mejorar y ampliar la infraestructura edilicia de los centros educativos requieren ser acompañadas del equipamiento necesario para la puesta en funcionamiento de los espacios educativos intervenidos: mobiliario, PC, otras TIC y materiales didácticos, los que forman parte de las acciones planificadas por el Programa. Particular interés cobra el equipamiento mobiliario, que abarca una amplia gama de artículos, entre los que se encuentran: bancos, taburetes, sillas, pupitres, escritorios, mesas para modelos y laboratorios, mesas para impresoras, fotocopadoras y PC, mostradores, divisorios móviles, paneles, pizarras, carteleras, papeleras, archivadores, bibliotecas, percheros, armarios, guardasillas, mástiles, entre otros. El apoyo del Programa en materia de equipamiento mobiliario abarca las etapas de diseño, adquisición y distribución del equipamiento a los centros educativos.

A su vez, es de resaltar que las intervenciones vinculadas a la construcción edilicia de nuevos centros educativos tienen como requisito detentar la propiedad o posesión del terreno en donde se realizará la obra. Ello implica una serie de acciones previas al proceso licitatorio, y en algunos casos acciones previas incluso al diseño de la obra. El Programa apoya en el **seguimiento y tramitación de las gestiones para obtener los terrenos** para las obras, entre los que se encuentran las siguientes acciones, que se ordenan con criterio cronológico:

- i. Identificación precisa del terreno para la obra, lo que implica indagaciones con el fin de determinar el número de padrón y en algunos casos la sección catastral. Se destacan en este caso gestiones con los registros de las Intendencias departamentales y de la Dirección General de Catastro del MEF.
- ii. Verificación de la situación dominial del terreno, obteniendo información registral.
 - En el caso de terrenos de la ANEP, se gestiona con la División Notarial del CODICEN para la obtención de un certificado notarial que acredite la propiedad del inmueble por parte de la ANEP.
 - En el caso de terrenos de otras instituciones públicas, se realizan gestiones con la Dirección General de Registros del MEC para obtener la información sobre el propietario del inmueble.
- iii. Gestiones tendientes a identificar oportunidades de obtención de terrenos para la ANEP de otras instituciones públicas tales como Ministerios, Intendencias u otros organismos públicos. Se realizan contactos con las Unidades notariales de las instituciones para verificar la posibilidad de acceder a terrenos, la viabilidad de ello en función de los planes de estas instituciones, así como el apoyo en la comunicación y preparación de la documentación necesaria para culminar con la resolución final de las autoridades de la ANEP y de estas instituciones. Como resultado esperado de estas gestiones se tiene la escrituración del inmueble a favor de la ANEP, ya sea bajo el formato de propiedad (donación, cesión, permuta) o de posesión (comodato).

A lo largo del año 2019 se realizaron diversas gestiones que abarcaron un conjunto de centros

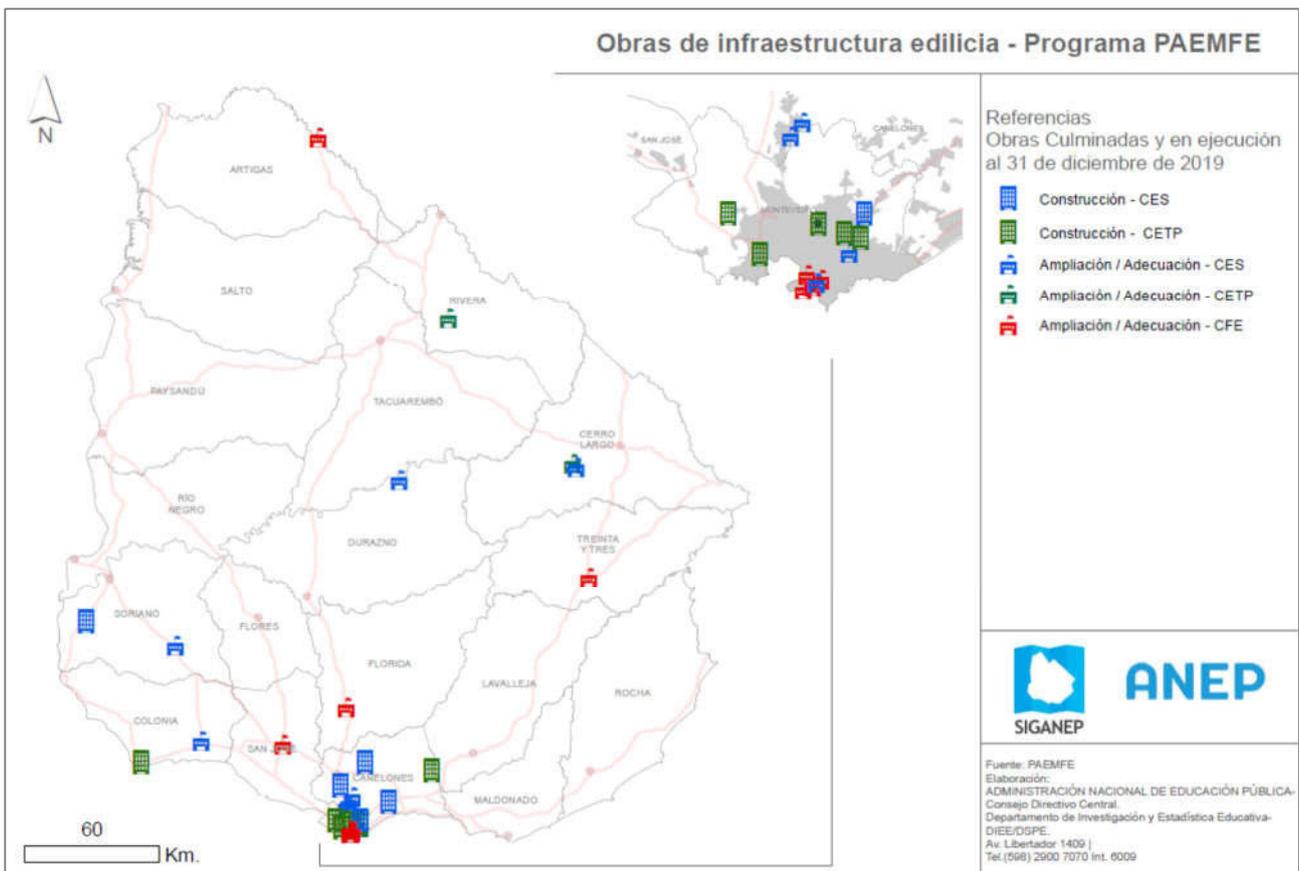
educativos en los cuales se intervendrá con obras de infraestructura edilicia.

Gestión de terrenos para la ANEP para implementar obras – Año 2019			
Centro educativo	Certificado notarial obtenido*	Terreno	Calidad de tenencia
Liceo de Colonia Nicolich - Aeroparque	27-feb-2019	Padrones Nº10306/10307	Comodato otorgado por Intendencia de Canelones
IFD de Trinidad	19-ago-2019	Padrón Nº1033	Compraventa y modo tradición
IFD de Salto	19-ago-2019	Padrón Nº50	Compraventa y modo tradición
Liceo de Joaquín Suárez	19-ago-2019	Padrones Nº507/712/713/718/719/720/721/722	Donación y modo tradición
IFD de Rivera	19-ago-2019	Padrón Nº3198	Compraventa y modo tradición
IFD de Mercedes	3-oct-2019	Padrón Nº1091	Compraventa y modo tradición
Esc. Téc. de La Unión	3-oct-2019	Padrones Nº70426/172509 y posesión del Nº70425	Propiedad de ANEP
Esc. Téc. Nº 2 de Bella Unión	2-ago-2018	Padrón Nº4039	Donación y modo tradición
Liceo Nº 5 de Melo	2-ago-2018	Padrón Nº7802	Donación y modo tradición
Liceo de Fraile Muerto	23-oct-2017 16-may-2018	Padrón Nº155	Compraventa y modo tradición
Liceo de Barrio Capra	En trámite	Padrón Nº155280	Donación y modo tradición
Liceo Nº 3 de El Pinar	En trámite	Espacio público a fraccionar	Comodato de la Intendencia de Canelones
CERP del Suroeste (Colonia)	19-ago-2019	Padrón Nº3136	Compraventa y modo tradición

* Certificados emitidos por la Unidad de Bienes inmuebles y Notarial del CODICEN.

b) Alcance de las intervenciones en obras de infraestructura

A continuación se presenta un mapeo de las intervenciones arquitectónicas impulsadas a través del Programa según el tipo de obra y el Consejo de Educación al que pertenecen, incluyendo aquellas que al finalizar el año 2019 habían culminado o se encontraban en ejecución.



Nota: Se incluyen las obras ejecutadas en el marco del Programa PAEMFE, excluyendo las que se encuentran en etapa de trámite o diseño, así como las que fueron diseñadas por el Programa pero ejecutadas por otras unidades de la ANEP.

Durante el año 2019 el Programa intervino con obras de infraestructura (terminadas o en ejecución) en un total de 18 centros de los diferentes niveles educativos. Estas intervenciones benefician a un total cercano a 15.000 estudiantes, lo que representa el 4,3% del total de la matrícula de los subsistemas de la ANEP con los que el Programa guarda relación (CES, CERP y CFE) y el 3,7% del total de estos centros. De esta forma se arriba a una aproximación del impacto total del Programa en una de sus principales líneas de acción: las intervenciones de infraestructura edilicia.⁴⁹

⁴⁹ Estas estimaciones consideran algunos criterios específicos a la hora de identificar a los centros educativos y sus estudiantes, que se benefician de los apoyos del Programa:

- Considerar en un sentido amplio las obras de infraestructura edilicia. A la hora de identificar los centros educativos, se trata por igual a los centros construidos como obra nueva, de aquellos ya existentes a los que se les realizaron ampliaciones, adecuaciones, reciclajes, reparaciones, etc.
- En línea con lo anterior, se abarca intervenciones en: aulas comunes, aulas de informática, laboratorios, salas de profesores, de coordinación y de dirección, bibliotecas, salas de usos múltiples, observatorios, salas polivalentes, polideportivos, depósitos, cantinas, muros, azoteas, baños, etc.
- Abarcar también a aquellos centros educativos que se ven beneficiados indirectamente por aquellas intervenciones en centros directamente intervenidos, debido a la incidencia de uno sobre el otro. Ejemplo de ello son los centros educativos que comparten el local edilicio, así como también los que lo hacían hasta que se construyó un nuevo local en sus inmediaciones y a partir de ello se separaron ciclos o reducen turnos.
- Considerar como beneficiada a la totalidad de la matrícula estudiantil del centro educativo identificado. Por más que en algún caso particular la obra implementada sea específica para algunos grupos de estudiantes (caso de las salas multipropósito solo para bachillerato, laboratorios de química solo para estas orientaciones, residencias estudiantiles solo para algunos alumnos, etc.) se considera que los beneficiarios son todos los alumnos del centro.
- Considerar una vez sola a los alumnos de un centro educativo; por más que se haya realizado más de una intervención y de diferente tipo a lo largo del tiempo, se consideran beneficiarios—como se mencionó en el punto anterior— a la totalidad de la matrícula.
- Utilizar la matrícula del año 2017 como referencia para cuantificar los estudiantes beneficiados.

Impacto de los apoyos del Programa en obras de infraestructura edilicia Año 2019				
Subsistema	Centros	%	Alumnos	%
CES	8	2,7%	9.624	4,3%
CETP	6	4,1%	3.234	3,4%
CFE	4	12,5%	1.883	7,8%
Total	18	3,7%	14.741	4,3%

Es de señalar que estos 18 centros beneficiados durante el año 2019 son aquellos incluidos en las secciones 4.1 referido a construcciones nuevas de centros del CES y CETP, 4.2 para ampliaciones de centros del CES y CETP, y 4.3 para ampliaciones y adecuaciones en centros del CFE. Cabe aclarar que la anterior estimación de beneficiarios, que incluye también a aquellos centros educativos que se ven beneficiados indirectamente por las obras en los centros directamente intervenidos, es diferente al indicador de la Matriz de resultados del Programa, que considera únicamente a la matrícula de los centros intervenidos.

Si se consideran los apoyos del Programa de manera acumulada desde el comienzo de su implementación (febrero de 2017), el impacto de las intervenciones en obras de infraestructura edilicia alcanza a un total aproximado de 30.000 estudiantes, 9% del total de la matrícula de los subsistemas de la ANEP de referencia para estas acciones del Programa. En cuanto a centros educativos, estos apoyos benefician a un total de 31 centros (6,4% del total).

Impacto de los apoyos del Programa en obras de infraestructura edilicia Acumulado desde el año 2017				
Subsistema	Centros	%	Alumnos	%
CES	15	5,0%	16.052	7,1%
CETP	8	5,4%	4.415	4,6%
CFE	8	25,0%	9.841	40,7%
Total	31	6,4%	30.308	8,8%

Las intervenciones del Programa en las obras de infraestructura edilicia definidas por los respectivos Consejos de Educación presentan en estos años algunas diferencias según alcance geográfico: 19% de los alumnos de Montevideo y 4% de los del Interior del país, tal como muestra el siguiente cuadro.

Distribución geográfica del impacto sobre los alumnos de los apoyos del Programa en obras de infraestructura edilicia – Acumulado desde el año 2017						
Subsistema	Alumnos			% de alumnos		
	Total	Montevideo	Interior	Total	Montevideo	Interior
CES	16.052	11.028	5.024	7,1%	15,4%	3,3%
CETP	4.415	2.960	1.455	4,6%	8,3%	2,4%
CFE	9.841	7.958	1.883	40,7%	86,9%	12,6%
Total	30.308	21.946	8.362	8,8%	18,8%	3,7%

II.4.1 Construcción de nuevos centros educativos de EM

Con respecto a las obras de construcción de edificios educativos nuevos o de sustitución, las acciones que contiene este subcomponente del Programa abarcan lo siguiente:

- El diseño de las obras a través del financiamiento del equipo de diseño, de los asesores específicos: ingenieros agrimensores, civiles (calculistas), hidráulicos (sanitarios) y electricistas, así como el servicio de cateo de los terrenos para las obras.
- El procedimiento licitatorio para adjudicar la obra a una firma constructora.
- La supervisión para el seguimiento de las obras.
- Los procedimientos de adquisición de equipamiento mobiliario e informático.
- La gestión del depósito del Programa para la custodia del equipamiento adquirido.

Durante el año 2019 los avances específicos que se realizaron en este subcomponente consistieron en las siguientes acciones:

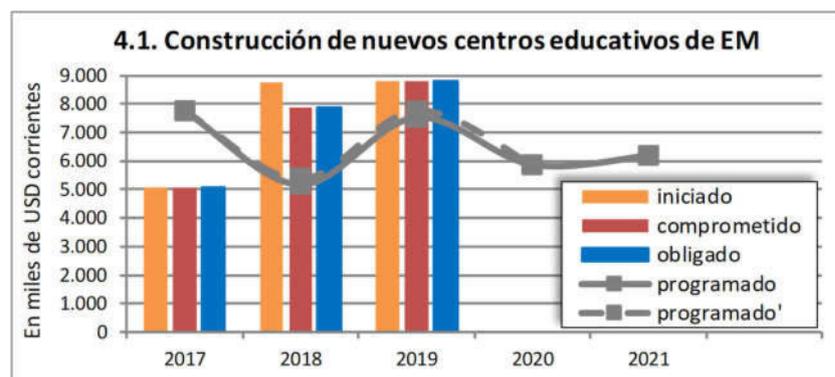
- El cierre financiero de las construcciones de los Liceos de Flor de Maroñas y de Juanicó, culminados en 2018.
- Los avances de obra y culminación de 5 construcciones: Escuela Técnica de Flor de Maroñas, CEA de Estación Llamas y Liceos de Empalme Olmos, de Aparicio Saravia - Punta Rieles y Nº 2 de Dolores.
- Los avances de obra en otras 3 construcciones: CEA de Casavalle, Escuela Agraria de Montes y Centro Educativo de Colonia Barrio El General.
- La culminación del diseño y el inicio de los procedimientos licitatorios de las obras de construcción de los Liceos de Aeroparque - Colonia Nicolich y Nº 5 de Melo, y de la Escuela Técnica Nº 2 de Bella Unión.
- Los procedimientos de adquisición (CP, LPN y LPI) de equipamiento mobiliario para centros del CES, CETP y CFE, cuyo estado al culminar el año 2019 es el siguiente:
 - Licitaciones finalizadas (bienes ya entregados):
 - LPN 01/18: mobiliario tipo sillas (sillas estándar, metálicas, tapizadas y sillón).
 - LPN 02/18: mobiliario tipo mesas, tales como mesas de alumno, de laboratorio de Física, cuadrada, rectangular, de sala docente, con frente, de Informática, de impresora-fotocopiadora, de Gastronomía, redonda, de Dibujo fija y exterior.
 - LPN 03/18: mobiliario de metal, incluyendo mesa de laboratorio de Química y Biología, revistero, armarios bajo cerrado, de Música, con vitrina, fichero archivador, metálico cerrado, perchero de pie, banco largo, banco individual, biciclero, mesa de pingpong, atril para partituras y mapoteca.
 - CP 5024/18: ítems no adjudicados en procedimientos previos, incluye taburete bajo (cubo), estantería baja, placard doble, banco largo sin respaldo, manguera y escalera extensible.
 - CDD de la LPN 01/18: sillón, ítem desierto del procedimiento inicial.
 - CDD de la LPN 02/18: mesa de laboratorio de Física y mesa de Dibujo fija, ítems desiertos del procedimiento inicial.
 - LPI 01/18: sillas estándar, metálica y tapizada, taburete, taburete bajo (cubo), banco comedor, mesas de alumno, de laboratorio de Química y Biología, rectangular, de sala docente, con frente, de Informática, de impresora/fotocopiadora, escritorio,

mesas redonda, de comedor, pizarra de cármica, carteleras de cármica y de corcho, papeleras amurable e individual, perchero de pared y de pie, porta llaves, armarios bajo cerrado, alto cerrado, con vitrina y metálico cerrado, set de tarimas, guardabultos tipo locker, bancos largo, individual, largo sin respaldo y atril para partitura, mesa exterior.

- No hay licitaciones en proceso de ejecución (bienes en proceso de entrega).
- Licitaciones en proceso (procedimiento en curso):
 - LPI 01/19: sillas estándar, metálica y tapizada, sillón, taburete, taburete bajo (cubo), mesas alumno, de laboratorio de Física, de laboratorio de Química y Biología, cuadrada, rectangular, redonda, baja, de sala docente, con frente, de Informática, de impresora/fotocopiadora, de taller, exterior, escritorio, pizarra de cármica, carteleras de cármica y de corcho, papeleras amurable e individual, perchero de pared y de pie, portallave, revistero, armarios bajo cerrado, alto cerrado, con vitrina, metálico cerrado, estantería baja y metálica, guardabultos tipo locker, bancos largo, individual y largo sin respaldo, bicicletero, mesa ping pong, futbolito, atril para partituras, mapoteca, manguera, caja de herramientas, escaleras tijera y extensible.
- El financiamiento de los 9 recursos humanos para la gestión del depósito del Programa.
- Los procedimientos de adquisición de los servicios para el funcionamiento del depósito (licencia de software, alarma, vigilancia, mantenimiento de montacarga y elevadores, limpieza, recolección de residuos).
- El financiamiento de los 21 consultores del equipo de diseño, metraje y presupuesto del Programa.
- El financiamiento de los 5 consultores contratados en el CES para el seguimiento de obras.
- El financiamiento de los 3 consultores contratados en la DSI para el seguimiento de obras.
- La contratación de asesores para el diseño de las obras: ingenieros agrimensores, civiles (calculistas), hidráulicos (sanitario) y electricistas, así como la contratación de supervisores para el seguimiento de las obras.
- El financiamiento del servicio de cateo de suelos para las obras a diseñar.
- El procedimiento de compra de notebooks (CP 5045/2018) para los Consejos de Educación.
- La culminación de los 5 llamados a aspirantes para asesores en las especialidades de ingenieros sanitario, eléctrico, civil y agrimensur, y supervisores de obra, los cuales fueron homologados. Y la realización del llamado a aspirantes para metrajistas, que se encuentra en la etapa de evaluación de méritos.

Los indicadores de ejecución financiera de este subcomponente hasta el año 2019 se presentan en el siguiente gráfico junto a la planificación quinquenal prevista.

**Ejecución
financiera**



Al culminar el año 2019 el estado de situación es el siguiente: 9 obras nuevas fueron terminadas (5 en este año), 3 se encuentran en ejecución, mientras que otras 3 están en trámite licitatorio; además, 6 diseños de obra fueron culminados para ser ejecutados por otras Direcciones de la ANEP. El Anexo II contiene detalles de estas obras.

El gráfico siguiente contiene la información de la actualización del indicador incluido en la Matriz de resultados del Programa, así como de las metas previstas.

Matriz de resultados



En relación a las intervenciones arquitectónicas, el cuadro que se presenta a continuación resume la información de las obras en centros de Educación Media del CES y CETP desde el comienzo del Programa.

Resumen de obras de construcción de nuevos centros educativos de Educación Media			
Obra	m ² de intervención	Estado	Indicadores de avance
1. Construcción del Liceo de San Antonio	927	terminada	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminación del diseño: mar-2016 ▪ Apertura de licitación: may-2016 ▪ Inicio de obra: oct-2016 ▪ % de avance: 100% ▪ Finalización: jul-2017
2. Construcción del Ciclo Básico de Parque Cauceglia (junto a Esc. N° 371)	919	terminada	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminación del diseño: jun-2016 ▪ Apertura de licitación: set-2016 ▪ Inicio de obra: dic-2016 ▪ % de avance: 100% ▪ Finalización: dic-2017
3. Construcción del Liceo de Flor de Maroñas (junto a Esc. N° 330)	1.215	terminada	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminación del diseño: may-2016 ▪ Apertura de licitación: jul-2016 ▪ Inicio de obra: ene-2017 ▪ % de avance: 100% ▪ Finalización: mar-2018
4. Sustitución del Liceo de Juanicó ^a	800	terminada	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminación del diseño: feb-2017 ▪ Apertura de licitación: may-2017 ▪ Inicio de obra: nov-2017 ▪ % de avance: 100% ▪ Finalización: ago-2018
5. Construcción de la Esc. Téc. de Flor de Maroñas (Sebastopol)	1.318	terminada	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminación del diseño: may-2016 ▪ Apertura de licitación: jul-2016 ▪ Inicio de obra: may-2017 ▪ % de avance: 100% ▪ Finalización: mar-2019

Obra	m ² de intervención	Estado	Indicadores de avance
6. Construcción del Liceo de Empalme Olmos ^b	2.200	terminada	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminación del diseño: nov-2017 ▪ Apertura de licitación: abr-2018 ▪ Inicio de obra: ago-2018 ▪ % de avance: 100% ▪ Finalización: abr-2019
7. Construcción del CEA de Estación Llamas ^b	913	terminada	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminación del diseño: nov-2017 ▪ Apertura de licitación: feb-2018 ▪ Inicio de obra: jul-2018 ▪ % de avance: 100% ▪ Finalización: abr-2019
8. Construcción del Liceo de Aparicio Saravia - Punta Rieles	1.816	terminada	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminación del diseño: dic-2016 ▪ Apertura de licitación: abr-2017 ▪ Inicio de obra: feb-2018 ▪ % de avance: 100% ▪ Finalización: jun-2019
9. Construcción del Liceo N° 2 de Dolores ^a	1.330	terminada	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminación del diseño: oct-2017 ▪ Apertura de licitación: dic-2017 ▪ Inicio de obra: set-2018 ▪ % de avance: 100% ▪ Finalización: dic-2019
10. Construcción del CEA de Casavalle (junto a Esc. N° 178)	948	en ejecución	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminación del diseño: dic-2017 ▪ Apertura de licitación: jul-2018 ▪ Inicio de obra: nov-2018 ▪ % de avance: 82% ▪ Finalización prevista: feb-2020
11. Construcción de la Escuela Agraria de Montes	2.016	en ejecución	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminación del diseño: jul-2017 ▪ Apertura de licitación: set-2017 ▪ Inicio de obra: abr-2018 ▪ % de avance: 84% ▪ Finalización prevista: feb-2020
12. Construcción del CE de CETP de Colonia Barrio el General ^b	1.055	en ejecución	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminación del diseño: abr-2018 ▪ Apertura de licitación: jul-2018 ▪ Inicio de obra: nov-2018 ▪ % de avance: 71% ▪ Finalización prevista: mar-2020
13. Construcción del Liceo de Aeroparque - Col. Nicolich	1.055	en trámite	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminación del diseño: mar-2019 ▪ Apertura de licitación: may-2019 ▪ Inicio de obra previsto: ene-2020 ▪ % de avance: n/c ▪ Finalización prevista: mar-2021
14. Construcción de la Esc. Téc. N° 2 de Bella Unión	1.092	en trámite	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminación del diseño: jun-2019 ▪ Apertura de licitación: ago-2019 ▪ Inicio de obra previsto: feb-2020 ▪ % de avance: n/c ▪ Finalización prevista: mar-2021
15. Construcción del Liceo N° 5 de Melo ^b	1.091	en trámite	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminación del diseño: ago-2019 ▪ Apertura de licitación: oct-2019 ▪ Inicio de obra previsto: may-2020 ▪ % de avance: n/c ▪ Finalización prevista: ago-2021
16. Construcción del Liceo N° 8 de Paysandú ^c	1.185	diseño culminado	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminación del diseño: nov-2017 ▪ Apertura de licitación prevista: n/c
17. Construcción del CEA de Sayago ^c	889	diseño culminado	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminación del diseño: nov-2017 ▪ Apertura de licitación prevista: n/c
18. Construcción del CEA de La Matutina ^c	927	diseño culminado	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminación del diseño: nov-2017 ▪ Apertura de licitación prevista: n/c

Obra	m ² de intervención	Estado	Indicadores de avance
19. Construcción del CEA de Pajas Blancas ^c	925	diseño culminado	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminación del diseño: nov-2017 ▪ Apertura de licitación prevista: n/c
20. Construcción del CEA de Pando ^c	914	diseño culminado	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminación del diseño: nov-2017 ▪ Apertura de licitación prevista: n/c
21. Construcción del CEA de Salinas ^c	875	diseño culminado	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminación del diseño: nov-2017 ▪ Apertura de licitación prevista: n/c

Nota: Los estados de las obras refieren al proceso: diseño, trámite, ejecución, y terminadas y habilitadas.

^a Obras originalmente no incluidas en el Programa y que fueron agregadas al Plan de obras en sustitución de la construcción de los Liceos El Polvorín del Cerro y Paso de la Arena, respectivamente.

^b Obras originalmente no incluidas en el Programa y que fueron agregadas al Plan de obras.

^c Obras no incluidas en el Programa PAEMFE, pero que el CES y el CETP priorizaron realizar su diseño, con el fin de ser ejecutadas por otras Direcciones de la ANEP.

II.4.2 Ampliación de centros educativos de EM

Este subcomponente del Programa contiene las acciones referidas a la implementación de las obras de ampliación en centros educativos de Educación Media; concretamente, el diseño, el procedimiento licitatorio para la adjudicación a una firma constructora y su financiamiento.

A lo largo del año 2019 los avances obtenidos en este subcomponente radicaron en las siguientes acciones:

- El cierre financiero de las ampliaciones de los Liceos de San Gregorio de Polanco y de José E. Rodó, obras culminadas a fines de 2018.
- Los avances de obra y culminación de las ampliaciones de los Liceos Nº 5 de Las Piedras y Nº 19 de Montevideo, así como de la Escuela Agraria de Minas de Corrales.
- La culminación de los procedimientos licitatorios de las obras de ampliación (con su adjudicación) de los Liceos de Fraile Muerto, de Canelón Chico y de Rosario, además del inicio y avance de las obras.
- La culminación del diseño y el inicio del procedimiento licitatorio de la obra de ampliación de la Escuela Técnica de la Unión.
- El inicio de la fase de diseño de las obras del Liceo de Joaquín Suárez y de la Escuela Agraria Melchora Cuenca de Paysandú. Además, se culminaron los diseños de otras 3 obras de reparación: los Liceos Nº 1 de Durazno, Nº 3 de San José y Nº 61 de Montevideo.

En el siguiente gráfico se presentan los indicadores de ejecución financiera alcanzada en este subcomponente hasta el año 2019 y la planificación quinquenal que tiene prevista.

Ejecución financiera



Con respecto a las intervenciones arquitectónicas en las que se trabajó durante el año 2019, en el cuadro siguiente se presenta información. Al culminar dicho año el estado de situación de las obras de ampliación incluidas en el Programa es el siguiente: 8 obras fueron terminadas (3 en este año), 3 se encuentran en ejecución, 1 está en trámite licitatorio y 2 en fase de diseño. En el Anexo II se incluyen detalles de estas obras.

Resumen de obras de ampliación de centros educativos de Educación Media			
Obra	m ² de intervención	Estado	Indicadores de avance
1. Ampliación y adecuación del Liceo N° 3 de Las Piedras	2.264	terminada	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminación del diseño: nov-2015 ▪ Apertura de licitación: feb-2016 ▪ Inicio de obra: jul-2016 ▪ % de avance: 100% ▪ Finalización: nov-2017
2. Ampliación de la Esc. Técnica de Fraile Muerto	1.456	terminada	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminación del diseño: may-2016 ▪ Apertura de licitación: jul-2016 ▪ Inicio de obra: dic-2016 ▪ % de avance: 100% ▪ Finalización: feb-2018
3. Ampliación y adecuación del Liceo de San Gregorio de Polanco	539	terminada	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminación del diseño: dic-2016 ▪ Apertura de licitación: abr-2017 ▪ Inicio de obra: set-2017 ▪ % de avance: 100% ▪ Finalización: ago-2018
4. Adecuación del Liceo N° 35 de Montevideo ^a	2.400	terminada	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminación del diseño: nov-2017 ▪ Apertura de licitación: dic-2017 ▪ Inicio de obra: ene-2018 ▪ % de avance: 100% ▪ Finalización: jul-2018
5. Ampliación del Liceo de José E. Rodó	391	terminada	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminación del diseño: set-2017 ▪ Apertura de licitación: nov-2017 ▪ Inicio de obra: abr-2018 ▪ % de avance: 100% ▪ Finalización: oct-2018
6. Ampliación del Liceo N° 5 de Las Piedras	355	terminada	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminación del diseño: ago-2017 ▪ Apertura de licitación: oct-2017 ▪ Inicio de obra: ago-2018 ▪ % de avance: 100% ▪ Finalización: abr-2019
7. Ampliación y adecuación de la Esc. Agr. de Minas de Corrales	2.761	terminada	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminación del diseño: feb-2017 ▪ Apertura de licitación: may-2017 ▪ Inicio de obra: set-2017 ▪ % de avance: 100% ▪ Finalización: jun-2019
8. Ampliación y adecuación del Liceo N° 19 de Montevideo	3.256	terminada	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminación del diseño: oct-2016 ▪ Apertura de licitación: feb-2017 ▪ Inicio de obra: jul-2017 ▪ % de avance: 100% ▪ Finalización: dic-2019
9. Ampliación del Liceo de Canelón Chico	1.180	en ejecución	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminación del diseño: oct-2018 ▪ Apertura de licitación: feb-2019 ▪ Inicio de obra: set-2019 ▪ % de avance: 13% ▪ Finalización prevista: jul-2020

Obra	m ² de intervención	Estado	Indicadores de avance
10. Ampliación del Liceo de Fraile Muerto	1.471	en ejecución	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminación del diseño: nov-2018 ▪ Apertura de licitación: mar-2019 ▪ Inicio de obra: set-2019 ▪ % de avance: 7% ▪ Finalización prevista: jul-2020
11. Ampliación del Liceo de Rosario	2.752	en ejecución	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminación del diseño: abr-2019 ▪ Apertura de licitación: may-2019 ▪ Inicio de obra: nov-2019 ▪ % de avance: 2% ▪ Finalización prevista: ago-2020
12. Ampliación de la Esc. Téc. de la Unión ^b	3.154	en trámite	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminación del diseño: oct-2019 ▪ Apertura de licitación prevista: feb-2020 ▪ Inicio de obra previsto: jun-2020 ▪ % de avance: n/c ▪ Finalización prevista: ago-2022
13. Ampliación del Liceo de Joaquín Suárez	2.490	en diseño	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminación del diseño prevista: feb-2020 ▪ Apertura de licitación prevista: may-2020 ▪ Inicio de obra previsto: oct-2020 ▪ % de avance: n/c ▪ Finalización prevista: may-2021
14. Ampliación de Esc. Agr. Melchora Cuenca de Paysandú	592	en diseño	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminación del diseño prevista: may-2020 ▪ Apertura de licitación prevista: n/c
15. Reparaciones del Liceo N° 1 de Durazno ^c	674	diseño culminado	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminación del diseño: may-2019 ▪ Apertura de licitación prevista: n/c
16. Reparaciones del Liceo N° 3 de San José ^c	1.786	diseño culminado	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminación del diseño: jul-2019 ▪ Apertura de licitación prevista: n/c
17. Ampliación y adecuación del Liceo N° 61 de Montevideo ^c	168	diseño culminado	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminación del diseño: dic-2019 ▪ Apertura de licitación prevista: n/c

Nota: Los estados de las obras refieren al proceso: diseño, trámite, ejecución, y terminadas y habilitadas.

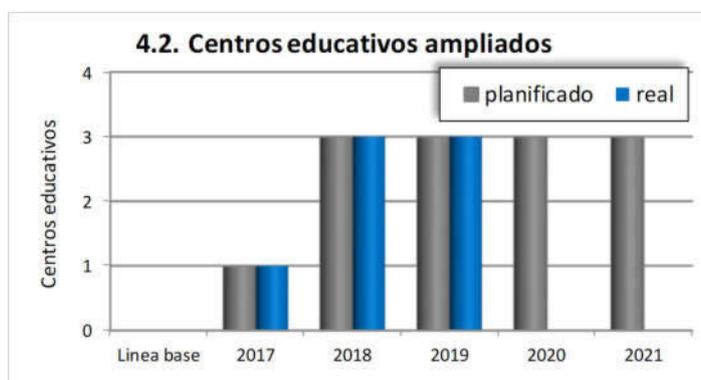
^a Obra originalmente no incluida en el Programa y que fue agregada al Plan de obras, pero no se incluye en el indicador “Centros ampliados” por el carácter diferente de la intervención.

^b Obras originalmente no incluidas en el Programa y que fueron agregadas al Plan de obras.

^c Obras no incluidas en el Programa PAEMFE, pero que el CES y el CPTP priorizaron realizar su diseño, con el fin de ser ejecutadas por otras Direcciones de la ANEP.

La actualización del indicador de la Matriz de resultados del Programa correspondiente a las obras de ampliación, se presenta en el siguiente gráfico junto a las metas previstas.

Matriz de resultados



Nota: El indicador no incluye aquellas obras cuya intervención tiene un carácter diferente (señaladas con la nota a) del cuadro resumen de obras.

II.4.3 Ampliación de centros de formación en educación

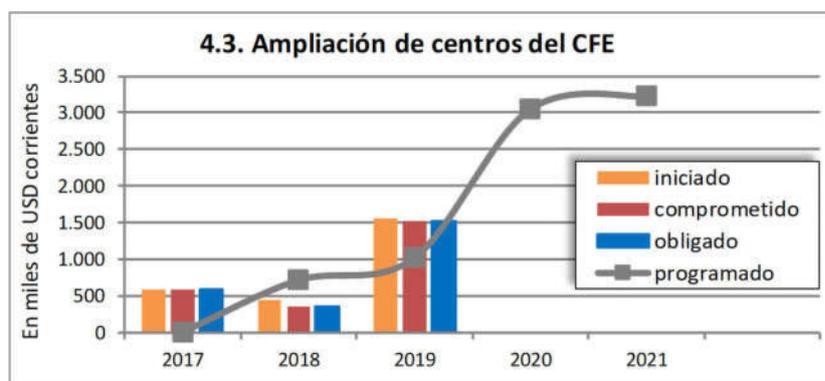
Las intervenciones en obras de ampliación o adecuación de centros de Formación en Educación conforman este subcomponente del Programa. En particular, se incluye el diseño, el procedimiento licitatorio y el financiamiento de la firma constructora adjudicada para realizar la obra.

A lo largo del año 2019 los avances realizados en este subcomponente estuvieron vinculados a las siguientes acciones:

- El cierre financiero de la obra de adecuación del IFES, culminada en 2018.
- Los avances de obra y culminación de la ampliación del IFD de San José.
- Los avances de obra de las ampliaciones de los IFD de Treinta y Tres y de Florida.
- La culminación del diseño y el procedimiento licitatorio (con la adjudicación) de la obra de ampliación del IFD de Artigas, junto al inicio de la obra.
- La culminación del diseño y el inicio del procedimiento licitatorio de las obras de ampliación de los IFD de Trinidad y de Rivera.
- El inicio de la fase de diseño de la obra de ampliación del CERP del Sur.
- La culminación del diseño de la obra de ampliación del IFD de Canelones.
- Los procedimientos de adquisición de equipamiento mobiliario para centros del CFE.

Los indicadores referidos a la ejecución financiera que se alcanzó hasta el año 2019 en este subcomponente, así como la planificación quinquenal prevista, se presentan en el siguiente gráfico.

**Ejecución
financiera**



En relación a las intervenciones arquitectónicas en las que se trabajó durante el año 2019, el cuadro siguiente contiene información sobre ellas. Al término del año 2019 el estado de situación de las obras en centros del CFE incluidas en el Programa es el siguiente: 2 obras fueron terminadas (además de otras 4 adecuaciones de menor entidad), 3 se encuentran en ejecución, 2 están en trámite licitatorio y 3 en fase de diseño, habiendo culminado el diseño de otra obra. El Anexo II contiene detalles de estas obras.

El indicador y las metas previstas en la Matriz de resultados del Programa correspondientes a las obras en centros de Formación en Educación, se presentan en el siguiente gráfico.

Matriz de resultados



Nota: El indicador no incluye aquellas obras cuya intervención tiene un carácter diferente (señaladas con la nota a) del cuadro resumen de obras.

Resumen de obras en centros de Formación en Educación			
Obra	m ² de intervención	Estado	Indicadores de avance
1. Acondicionamiento del IPA	10.334	terminada	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminación del diseño: oct-2016 ▪ Apertura de licitación: feb-2017 ▪ Inicio de obra: jul-2017 ▪ % de avance: 100% ▪ Finalización: feb-2018
2. Adecuación del IFES ^a	20	terminada	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminación del diseño: oct-2017 ▪ Apertura de licitación: dic-2017 ▪ Inicio de obra: jun-2018 ▪ % de avance: 100% ▪ Finalización: set-2018
3. Adecuación de IINN (luminarias) ^a	111	terminada	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminación del diseño: nov-2017 ▪ Apertura de licitación: feb-2018 ▪ Inicio de obra: may-2018 ▪ % de avance: 100% ▪ Finalización: ago-2018
4. Adecuación del IUDE (protecciones en ventanas) ^a	2.294	terminada	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminación del diseño: may-2018 ▪ Apertura de licitación: jun-2018 ▪ Inicio de obra: ago-2018 ▪ % de avance: 100% ▪ Finalización: oct-2018
5. Adecuación del IUDE (protección de azotea) ^a	408	terminada	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminación del diseño: abr-2018 ▪ Apertura de contratación: abr-2018 ▪ Inicio de obra: oct-2018 ▪ % de avance: 100% ▪ Finalización: nov-2018
6. Ampliación del IFD de San José	1.713	terminada	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminación del diseño: may-2018 ▪ Apertura de licitación: ago-2018 ▪ Inicio de obra: dic-2018 ▪ % de avance: 100% ▪ Finalización: jul-2019
7. Ampliación del IFD de Treinta y Tres	1.038	en ejecución	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminación del diseño: dic-2017 ▪ Apertura de licitación: abr-2018 ▪ Inicio de obra: set-2018 ▪ % de avance: 83% ▪ Finalización prevista: feb-2020

Obra	m ² de intervención	Estado	Indicadores de avance
8. Ampliación del IFD de Florida	1.020	en ejecución	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminación del diseño: jun-2018 ▪ Apertura de licitación: set-2018 ▪ Inicio de obra: may-2019 ▪ % de avance: 23% ▪ Finalización prevista: abr-2020
9. Ampliación del IFD de Artigas	1.405	en ejecución	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminación del diseño: mar-2019 ▪ Apertura de licitación: may-2019 ▪ Inicio de obra: dic-2019 ▪ % de avance: 0% ▪ Finalización prevista: oct-2020
10. Ampliación del IFD de Rivera ^b	1.570	en trámite	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminación del diseño: oct-2019 ▪ Apertura de licitación prevista: feb-2020 ▪ Inicio de obra previsto: jul-2020 ▪ % de avance: n/c ▪ Finalización prevista: feb-2021
11. Ampliación del IFD de Trinidad	689	en trámite	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminación del diseño: dic-2019 ▪ Apertura de licitación prevista: mar-2020 ▪ Inicio de obra previsto: ago-2020 ▪ % de avance: n/c ▪ Finalización prevista: mar-2021
12. Ampliación del CERP del Suroeste (Colonia)	1.783	en diseño	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminación del diseño prevista: abr-2020 ▪ Apertura de licitación prevista: jul-2020 ▪ Inicio de obra previsto: nov-2020 ▪ % de avance: n/c ▪ Finalización prevista: jul-2021
13. Ampliación y adecuación del IFD de Mercedes	740	en diseño	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminación del diseño prevista: mar-2020 ▪ Apertura de licitación prevista: jul-2020 ▪ Inicio de obra previsto: nov-2020 ▪ % de avance: n/c ▪ Finalización prevista: feb-2022
14. Ampliación del CERP del Sur (Atlántida)	2.053	en diseño	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminación del diseño prevista: abr-2020 ▪ Apertura de licitación prevista: ago-2020 ▪ Inicio de obra previsto: dic-2020 ▪ % de avance: n/c ▪ Finalización prevista: jul-2021
15. Ampliación del IFD de Canelones ^b	926	prediseño culminado	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Culminación del prediseño: feb-2019 ▪ Apertura de licitación prevista: n/c

Nota: Los estados de las obras refieren al proceso: diseño, trámite, ejecución, y terminadas y habilitadas.

^a Obras originalmente no incluidas en el Programa y que fueron agregadas al Plan de obras, pero no se incluye en el indicador "Obras en centros de Formación en Educación" por el carácter diferente de la intervención.

^b Se realizó un ajuste al Plan de obras original a solicitud del CFE, incorporando la obra en el IFD de Rivera en sustitución de la prevista en el IFD de Canelones, para la cual se realizó un trabajo preliminar en diseño.

II.4.4 Apoyo para gestionar PPP en infraestructura escolar

En el Programa se incluyeron acciones para apoyar el proceso que inició la ANEP en oportunidad del ejercicio presupuestal 2015-2019, para implementar parte de su Plan de obras empleando la modalidad de ejecución mediante contratos de Participación Público-Privada (PPP). Estos se enmarcan en la Ley N° 18.786 del 19 de julio de 2011 y en el financiamiento adicional previsto para la ANEP para ser ejecutados exclusivamente con esta modalidad.

A través de los contratos PPP, la ANEP tiene por objetivo promover el desarrollo de la infraestructura

en centros educativos, contribuyendo a solucionar el déficit en infraestructura edilicia y mejorar las condiciones edilicias. Incorpora así una quinta modalidad de ejecución de sus obras, adicionando los contratos PPP a los ejecutados desde la Dirección Sectorial de Infraestructura del CODICEN, el Proyecto de Apoyo a la Escuela Pública Uruguaya (PAEPU), el Programa PAEMFE y la CND.

Ello se asocia con el lineamiento de universalizar la escolaridad obligatoria y fortalecer la educación a lo largo de toda la vida.

Cabe señalar que bajo la modalidad PPP la ANEP contrata con el sector privado un conjunto de servicios a lo largo del plazo del contrato, pero mantiene el de la enseñanza en manos del sector público, sin transferir ningún servicio educativo. Los servicios que se contratan están vinculados al diseño y construcción de obras de infraestructura, así como los de mantenimiento preventivo y correctivo, los servicios de limpieza rutinaria y profunda, y de seguridad de los centros construidos.

La previsión de contratos PPP para infraestructura educativa fue planificada en cuatro llamados:

- 1º. Abarca la construcción y sustitución de 44 jardines de la ANEP, y 15 centros de atención a la infancia y la familia (CAIF) del INAU; apuntando a consolidar la educación inicial a través de la universalidad para 4 años y la ampliación de la cobertura de 3 años. Se incluye además el posterior mantenimiento edilicio por 20 años.
- 2º. Incluye la construcción de 23 escuelas de educación primaria (17 de las cuales serán de Tiempo Completo), 9 polos educativos tecnológicos y 10 polideportivos; procurando atender las necesidades de infraestructura edilicia y de espacios para la educación física y deportiva.
- 3º. Aborda la construcción de 15 escuelas de primaria (10 de las cuales son a Tiempo Completo) y 27 centros CAIF; promoviendo el desarrollo de infraestructura y los servicios de mantenimiento, limpieza, seguridad y cuidado de las áreas libres.
- 4º. Abarca obras de construcción y sustitución en 58 centros educativos: 42 liceos y 16 centros de educación técnico-profesional; apuntando a consolidar las condiciones de educabilidad y promover la ampliación del tiempo pedagógico, e incluyendo los servicios de mantenimiento, limpieza y seguridad de dichos centros.

El CODICEN designó en noviembre de 2016 a una Comisión Técnica para la implementación de la modalidad PPP en la ANEP, cumpliendo la función de asesoramiento en todas las etapas del procedimiento de contratación, prevista en la Ley Nº 18.786 de PPP. Está integrada por tres miembros titulares, dos de los cuales pertenecen a la Dirección Sectorial de Infraestructura del CODICEN, mientras que el tercero a la Asesoría Letrada.

El apoyo del Programa al proceso de implementación de contratos PPP consiste en el fortalecimiento de la gestión de la ANEP para la estructuración de los proyectos PPP, y en los distintos procedimientos de las etapas de tramitación.

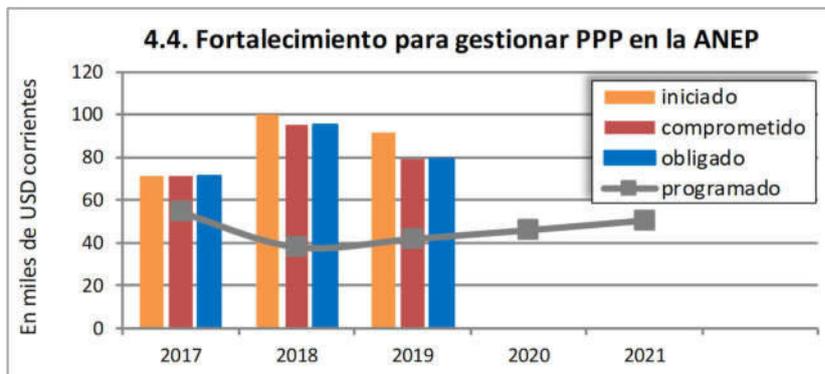
A lo largo del año 2019 los avances realizados en este subcomponente consistieron en las siguientes acciones:

- El financiamiento de 4 consultoras para apoyar a la DSI del CODICEN en las actividades de estructuración y tramitación de los llamados PPP: i) control de los requerimientos técnicos, memorias y pliegos, ii) relevamiento de la disponibilidad de terrenos y planificación territorial, iii) seguimiento y el monitoreo de los procesos, iv) monitoreo de los pagos a la CND en su rol de apoyo a los proyectos PPP, v) ingreso de los proyectos al SNIP.
- La realización de dos llamados a aspirantes para desempeñarse en el equipo de trabajo de

proyectos bajo la modalidad PPP, uno con el perfil especialistas en arquitectura y otro con el de ayudante de arquitecto. El primero fue homologado mientras que el segundo se encuentra en la etapa de evaluación de méritos.

La ejecución financiera de este subcomponente hasta el año 2019, junto a la planificación quinquenal prevista se presenta en el siguiente gráfico.

Ejecución
financiera



Los avances realizados en los 4 llamados realizados por la ANEP de contratos PPP para infraestructura educativa consistieron principalmente en lo siguiente:

- 1^{er} llamado que engloba a 44 jardines de la ANEP y 15 centros CAIF del INAU (US\$ 48 millones), y 2^o llamado con 23 escuelas, 9 polos educativos tecnológicos y 10 polideportivos (US\$ 78 millones):
 - Durante el primer semestre se realizaron avances en la adjudicación definitiva, especialmente en el cierre del plan económico financiero, la creación de la sociedad de objeto exclusivo y otras documentaciones, y en el segundo semestre se firmaron los contratos con los consorcios de firmas a las que se adjudicaron ambos llamados (en setiembre y diciembre, respectivamente).
 - En octubre comenzó la etapa de construcción de las obras del primer llamado.
- 3^{er} llamado: 15 escuelas y 27 centros CAIF (US\$ 40 millones):
 - Culminación de la evaluación de las ofertas, revisión del Tribunal de cuentas y adjudicación provisoria.
- 4^o llamado: 42 liceos y 16 escuelas técnicas (US\$ 140 millones):
 - Avances en la evaluación de las ofertas recibidas.

Llamados de la ANEP para contratos PPP para infraestructura educativa			
Llamado	Objeto	Inversión estimada (en US\$)	Estado de situación del trámite
1 ^o	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 44 jardines de la ANEP ▪ 15 centros CAIF del INAU 	48.000.000	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prefactibilidad: set-2016 ▪ Informe financiero: nov-2016 ▪ Viabilidad presupuestal: dic-2016 ▪ Publicación de pliegos: dic-2016 ▪ Apertura de ofertas: jun-2017 ▪ Evaluación de ofertas: set-2017 ▪ Tribunal de cuentas: mar-2018 ▪ Adjudicación provisoria: mar-2018 ▪ Adjudicación definitiva: set-2019 ▪ Inicio de obras: oct-2019

Llamado	Objeto	Inversión estimada (en US\$)	Estado de situación del trámite
2º	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 23 escuelas de primaria ▪ 9 polos educativos tecnológicos ▪ 10 polideportivos 	78.000.000	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prefactibilidad: mar-2017 ▪ Informe financiero: mar-2017 ▪ Viabilidad presupuestal: abr-2017 ▪ Publicación de pliegos: abr-2017 ▪ Apertura de ofertas: set-2017 ▪ Evaluación de ofertas: ene-2018 ▪ Tribunal de cuentas: mar-2018 ▪ Adjudicación provisoria: may-2018 ▪ Adjudicación definitiva: dic-2019 ▪ Inicio de obras: pendiente
3º	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 15 escuelas de primaria ▪ 27 centros CAIF 	40.000.000	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prefactibilidad: oct-2017 ▪ Informe financiero: nov-2017 ▪ Viabilidad presupuestal: dic-2017 ▪ Publicación de pliegos: ene-2018 ▪ Apertura de ofertas: may-2018 ▪ Evaluación de ofertas: nov-2018 ▪ Tribunal de cuentas: dic-2018 ▪ Adjudicación provisoria: jun-2019 ▪ Adjudicación definitiva: pendiente ▪ Inicio de obras: pendiente
4º	<ul style="list-style-type: none"> ▪ 42 liceos ▪ 16 escuelas técnicas 	140.000.000	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Prefactibilidad: nov-2017 ▪ Informe financiero: nov-2017 ▪ Viabilidad presupuestal: mar-2018 ▪ Publicación de pliegos: abr-2018 ▪ Apertura de ofertas: set-2018 ▪ Evaluación de ofertas: pendiente ▪ Tribunal de cuentas: pendiente ▪ Adjudicación provisoria: pendiente ▪ Adjudicación definitiva: pendiente ▪ Inicio de obras: pendiente

Nota: El trámite de Iniciativa pública fue realizado en nov-2015 para los cuatro llamados, al igual que el de elegibilidad, obtenido en jun-2016.

La consultoría llevada a cabo para apoyar la implementación de una unidad funcional en la ANEP para gestionar la infraestructura educativa bajo la modalidad PPP, tuvo como principal resultado una propuesta recomendada sobre el diseño de un área específica en la ANEP para monitorear, supervisar y gestionar esta modalidad de infraestructuras, destacándose los siguientes elementos:

La definición de la ubicación jerárquica corresponde a un punto esencial, por cuanto define la “posición” e importancia del área y por ende los recursos asociados, tanto humanos como financieros, técnicos y de infraestructura. (...) Se utilizó la metodología multicriterio, denominada proceso jerárquico analítico.

De acuerdo a los resultados del proceso jerárquico analítico aplicado (...) resultó ser una Unidad PPP, paralela a lo que es actualmente la organización para la infraestructura educativa por vía tradicional, y con dependencia directa del CODICEN.

La Unidad PPP dentro de la ANEP tiene como función general monitorear, supervisar y gestionar la totalidad de la infraestructura educativa provista a través de PPP. A su vez, debe velar por el



eficiente cumplimiento del régimen económico y financiero de la totalidad de contratos vía mecanismo PPP.

...se ha considerado recomendable la organización de dicha Unidad PPP “por funciones”. Es así como se busca contar con profesionales por especialidad (...) contaría con capacidad para hacer propuestas técnicas, tomar decisiones en el ámbito técnico (ingeniería, arquitectura, especialidad legal, financiera) a fin de llevar a cabo la labor de supervisión de proyectos PPP, tanto en la fase de construcción como explotación.

...la Unidad será dirigida por un Director General y se organizará por funciones plasmadas en dos grandes direcciones: Dirección de Operación y Supervisión, y Dirección de Gestión de Contratos. A su vez esta Dirección General se apoya por un área de asesoría en Relaciones Públicas, Comunicaciones y Capacitación. De la Dirección de Operación y Supervisión dependerían 4 supervisores (1 por cada contrato PPP). La Dirección de Gestión de Contratos contaría con tres áreas: a) Fiscalía, b) Economía y Finanzas, y c) Administración e Informática.



La Unidad contaría con 12 cargos y un total de 15 profesionales. (...) se sustenta en que para dar apoyo a la labor al supervisor (...) se pueda contratar de manera externa, una Asesoría en etapa de construcción: cuyo objeto es asesorar y apoyar la labor de supervisión de la etapa de construcción en la revisión del proyecto (diseños, estudios, especificaciones, presupuestos u otros) y de las obras en terreno, y una Asesoría en etapa de explotación para asesorar y apoyar la labor de supervisión en la etapa de explotación en la inspección de la obra, en relación con el cumplimiento de los Niveles de Servicio, de las normas técnicas de operación de la concesión, infraestructura, equipamiento, instalaciones y servicios, reglamentos, normas de seguridad, entre otras, y del contrato en general.

...en el escenario donde no se incluyen los costos relacionados a los Supervisores de Contrato (por estar estos ya considerados como parte del financiamiento que debe otorgar la empresa Contratista), el presupuesto anual estimado para la Unidad PPP fluctúa entre los 2,66 y 2,88 millones de dólares. (...) para el escenario donde se incluyen los costos relacionados a los Supervisores de Contrato (...) fluctúa entre los 2,78 y 3,00 millones de dólares.

La Unidad PPP, deberá contar a lo menos con planes de capacitación en tres ámbitos relevantes para llevar a cabo los programas de infraestructura educativa vía modalidad PPP: i) Project Management para proyectos de PPP, ii) Niveles de servicio y contratos por niveles de servicio, iii) Sistema informático para la constatación de los niveles de servicio.

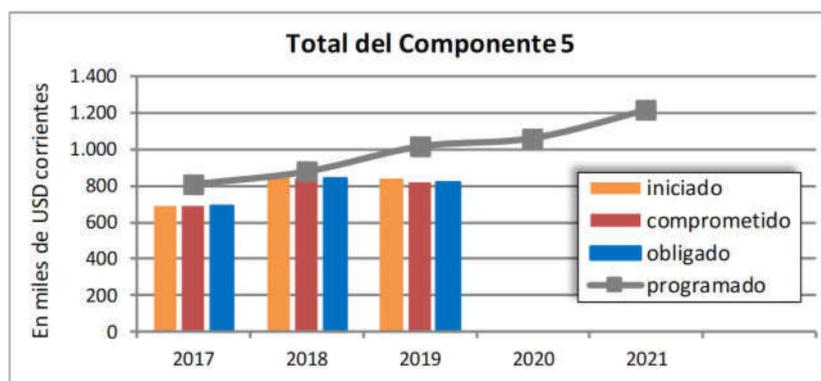
...dada la premura de contar con un área formal para la supervisión de contratos PPP que ya entran en operación, se propone una ubicación de escalamiento paulatino, es decir, comenzar con una Dirección Sectorial PPP, para en un plazo de no más allá de 2-3 años conformar una Unidad PPP paralela. De esta manera de escalación paulatina, se prepara la organización, de menos a más, para adquirir experiencia, lograr mayor eficiencia, contar con personal capacitado y obtener financiamiento para una mayor estructura.

II.5 Componente 5: Administración y supervisión del Programa

El quinto componente del Programa refiere a su Administración, abarcando el funcionamiento de la Unidad Ejecutora del Programa, así como los costos de la auditoría externa y evaluaciones intermedia y final del Programa.

La Unidad Ejecutora o Unidad Coordinadora del Programa (UCP) es la responsable de la gestión de coordinación, operativa y administrativa del Programa, incluyendo las contrataciones y adquisiciones de obras, bienes y servicios, la tramitación de los desembolsos, la elaboración de los planes operativos y de adquisiciones, la preparación de los informes de progreso y estados financieros, entre otros. Depende del CODICEN y realiza la coordinación con los Consejos de Educación, Direcciones y Unidades técnicas vinculadas a las distintas acciones del Programa.

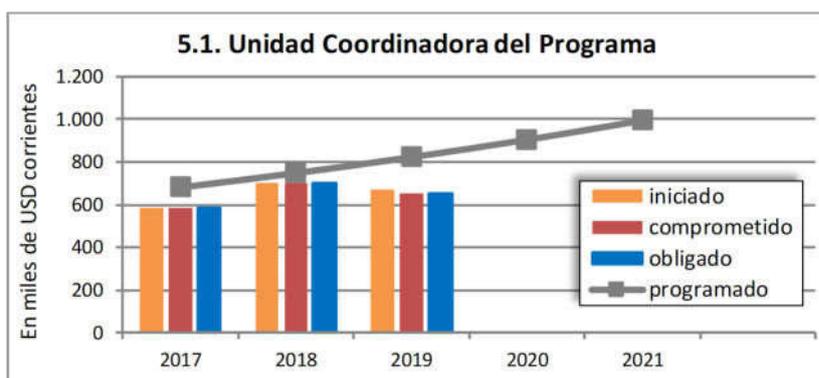
La planificación quinquenal del Programa y la ejecución financiera alcanzada hasta el año 2019 en este componente se resumen en el siguiente gráfico.



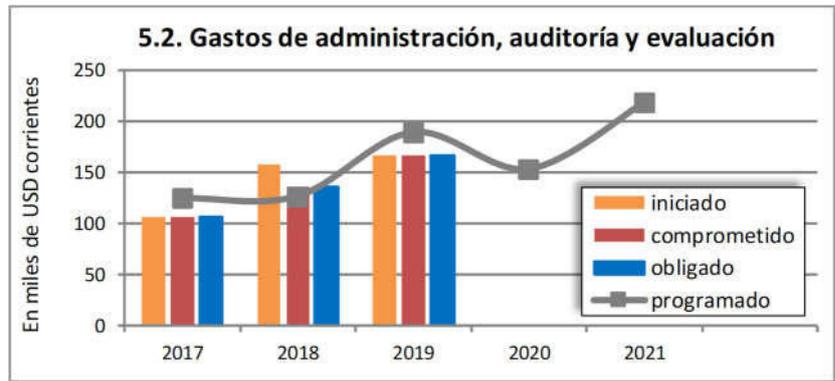
Las acciones realizadas en el año 2019 fueron las siguientes:

- El financiamiento de los recursos humanos de la UCP: 12 consultores contratados y 10 funcionarios de la ANEP con compensación especial.
- El financiamiento de los gastos de funcionamiento de la UCP: i) procedimientos de compra (CP y CDE) para licencia de software, respaldos de información, alquiler de oficinas, alarma, mantenimiento e insumos de fotocopiadoras, copia de planos, cuadernos de obra, materiales de oficina, limpieza, alquiler de vehículo para recorrer obras; ii) partida para supervisión de obras.
- La auditoría del Programa.

Ejecución financiera



**Ejecución
financiera**



Con el objetivo de generar aprendizajes relativos a la implementación del Programa, y determinar el grado de cumplimiento de sus objetivos y resultados, en la documentación del Programa se estableció que la evaluación intermedia sea realizada una vez desembolsado el 50% de los recursos del Programa, mientras que la evaluación final una vez desembolsado el 80% de los recursos (estimada a iniciar a mediados del año 2021).

III. MATRIZ DE RESULTADOS DEL PROGRAMA

La Matriz de resultados se presenta a continuación, actualizando al 31 de diciembre de 2019 los valores de los indicadores que la componen.

Matriz de resultados

Objetivo general del Programa: Mejorar el acceso y la calidad de la educación media en Uruguay, a fin de lograr trayectorias educativas continuas y completas.

Resultados de impacto

Indicador		Línea Base	Mediciones intermedias					Meta final	Unidad de medida	Fuente	Observaciones
			2017	2018	2019	2020	2021				
1. Mejora en los Logros Educativos en EMB.	Planif.	2018	--	--	--	--	s/d	s/d	Puntaje promedio	Sistema de Evaluación de Logros Educativos (SELE) del INEED.	Puntaje promedio en la prueba a 3er año de EMB. Línea de base y metas a definir en dic-2018 con los resultados.
	Real	s/d	n/c	n/c	n/c						
2. Porcentaje de jóvenes de 17 años que asisten a alguna oferta educativa de EM perteneciente a ANEP.	Planif.	2014	--	--	--	--	91,0	91,0	Puntos porcentuales	DIEE-ANEP en base a ECH-INE.	--
	Real	70,7	76,7 ^A	79,8 ^B	79,7 ^C						
3. Porcentaje de jóvenes de 18 a 20 años egresados de la EMB (general y tecnológica).	Planif.	2014	--	--	--	--	85,0	85,0	Puntos porcentuales	DIEE-ANEP en base a ECH-INE.	Indicador contemplado en el Presupuesto Quinquenal 2015-2019.
	Real	69,7	72,4 ^A	74,0 ^B	75,9 ^C						

Notas: A) Refieren a valores del año 2016; B) Refieren a valores del año 2017; C) Refieren a valores del año 2018.

Componente 1: Mejora de la calidad educativa

Indicadores de Producto		Línea Base	Mediciones intermedias					Meta final	Unidad de medida	Fuente	Observaciones
			2017	2018	2019	2020	2021				
1.1. Nuevo marco curricular de referencia nacional para la EM.	Planif.	2016	1	1	1	1	0	4	Documentos aprobados por CODICEN	Registro de Actas y Resolución de CODICEN.	Incluye: i) definición de los perfiles de egreso para EM; ii) definiciones de expectativas (progresiones de apren.); iii) adecuación del currículo.
	Real	0	1	1	1						
1.2. Centros con supervisión, monitoreo y apoyo para la estrategia de expansión de la jornada escolar en EM.	Planif.	2016	21	28	35	35	35	35	Centros educativos	Registros administrativos del CES.	Contempla dos tipos de expansión de la jornada: tiempo completo y tiempo extendido.
	Real	17	21	31	33						
1.3. Grupos (clases) en EMB funcionando en la modalidad de aulas digitales para cursos con escasez de profesores.	Planif.	2016	0	50	100	150	200	200	Grupos de estudiantes	Registros administrativos del CETP.	Considera clases de 4 hs/sem y grupos de 20 alumnos. Disciplinas: 40% relacionadas con ciencias y 40% con lenguas.
	Real	0	0	14	22						
Indicadores de Resultado		Línea Base	Mediciones intermedias					Meta final	Unidad de medida	Fuente	Observaciones
			2017	2018	2019	2020	2021				
1.1. Estudiantes de EM beneficiados por el nuevo marco curricular.	Planif.	2016	0	43.800	82.000	120.000	156.000	156.000	Estudiantes	Registros administrativos CES y CETP, y Observatorio de la Educación.	Los beneficiarios son las cohortes de estudiantes que se incorporan a la EM bajo el nuevo marco curricular.
	Real	0	0	57.763	99.169						
	Planif. varones	2016	0	21.900	41.000	60.000	78.000	78.000			
	Real varones	0	0	31.749	52.507						
	Planif. mujeres	2016	0	21.900	41.000	60.000	78.000	78.000			
	Real mujeres	0	0	26.014	46.662						
1.2. Estudiantes de EM beneficiados por la jornada escolar completa o extendida.	Planif.	2016	8.736	11.700	14.640	14.640	14.640	14.640	Estudiantes	Registros administrativos CES y CETP, y Observatorio de la Educación.	Los beneficiarios los estudiantes que se matriculan en los centros educativos que ofrecen jornada ampliada (completa o extendida).
	Real	7.898	10.176	13.468	13.906						
	Planif. varones	2016	4.368	5.850	7.320	7.320	7.320	7.320			
	Real varones	3.949	4.925	6.547	6.666						
	Planif. mujeres	2016	4.368	5.850	7.320	7.320	7.320	7.320			
	Real mujeres	3.949	5.251	6.921	7.240						

Notas: En 1.1 los productos obtenidos son el MCRN en 2017, los perfiles de egreso para EM en 2018 y las progresiones de aprendizaje para los dominios Lingüístico y Lógico-Matemático en 2019; correspondiendo los estudiantes beneficiados con el MCRN en su ciclo completo de 6 años de EM: en 2018 los inscriptos en 1º de EM, a los cuales en 2019 se agregan los ingresantes a 1º de EM de la ANEP.

Componente 2: Formación en educación											
Indicadores de Producto		Línea Base	Mediciones intermedias					Meta final	Unidad de medida	Fuente	Observaciones
			2017	2018	2019	2020	2021				
2.1. Nuevo plan de estudios de formación inicial desarrollado, implementado y evaluado.	Planif.	2016	1	1	1	1	2	6	Documentos	Resolución del CFE homologada por CODICEN; Registros administrativos.	Incluye: i) diseño del nuevo plan (2017); ii) 4 informes de implem. del nuevo plan (2018 a 2020); y iii) evaluación del plan (2021).
	Real	0	1	1	1						
2.2. Tribunales para concursos de nuevos cargos y grados de formación inicial.	Planif.	2016	44	47	39	0	0	130	Tribunales	Registros administrativos del CFE.	--
	Real	0	0	44	106						
2.3. Diseño y ejecución del Programa de acompañamiento y desarrollo prof. para docentes noveles de EM.	Planif.	2016	0	1	1	1	1	4	Informes de ejecución	Registros administrativos del CFE.	--
	Real	0	0	1	1						
Indicadores de Resultado		Línea Base	Mediciones intermedias					Meta final	Unidad de medida	Fuente	Observaciones
2.1. Estudiantes de formación inicial docente beneficiados por el nuevo plan de estudios.	Planif.	2016	0	8.000	16.000	24.000	24.000	24.000	Estudiantes	Registros administrativos del CFE.	Los beneficiarios son las cohortes de estudiantes que se incorporan a la formación inicial docente bajo el nuevo plan de estudios.
	Real	0	0	536	840						
	Planif. varones	2016	0	2.400	3.200	4.800	4.800	4.800			
	Real varones	0	0	272	413						
	Planif. mujeres	2016	0	5.600	12.800	19.200	19.200	19.200			
	Real mujeres	0	0	264	427						
2.2. Carreras de grado ofrecidas bajo el nuevo plan de estudios.	Planif.	2016	0	4	4	4	4	4	Carreras	Resolución del CFE homologada por CODICEN.	Carreras: i) Maestro (común y de primera infancia); ii) Maestro o Profesor Técnico; iii) Profesor, iv) Educador Social.
	Real	0	0	1	1						
2.3. Cargos contratados bajo la nueva estructura de cargos y grados de la carrera de formación inicial.	Planif.	2016	0	700	750	650	0	2.100	Cargos docentes	Registros administrativos del CFE.	--
	Real	0	0	0	836						
2.4. Docentes noveles de EM participantes del programa de acompañamiento y desarrollo profesional.	Planif.	2016	0	150	150	300	300	900	Docentes	Registros administrativos del CFE.	Metas a validar con la Propuesta del Programa de inducción. Incluye docentes de CFE, CES y CETP.
	Real	0	0	0	529						

Notas: Con respecto al producto 2.1 y resultados 2.1 y 2.2, en 2017 se aprobó el Plan para la Carrera de Maestro y Profesor Técnico, que comenzó a implementarse en 2018, con 536 matriculados en alguna de las asignaturas de las Carreras de Maestro Técnico, Profesorado Técnico y Asistente Laboratorios Digitales, que comenzaron bajo el nuevo Plan, matrícula que se ubicó en 840 estudiantes en 2019.

Componente 3: Integración territorial y gestión para la mejora educativa

Indicadores de Producto		Línea Base	Mediciones intermedias					Meta final	Unidad de medida	Fuente	Observaciones
			2017	2018	2019	2020	2021				
3.1. Reportes para el aseguramiento de la calidad entregados.	Planif.	2016	3	5	6	6	6	26	Reportes	Registros administrativos de la DIEE y CETP.	Incluye: 1) Obs. de EM; 2) Monitores Ed. CES; 3) Monitores Ed. CETP; 4) Obs. de Ed. y Trabajo; 5) Ev. Form. en Línea de EMB; 6) Ind. Sintéticos.
	Real	0	4	5	5						
3.2.a. Diseño de un sistema de protección de trayectorias educativas.	Planif.	2016	1	0	0	0	0	1	Documento aprobado	Registros administrativos de la DSIE.	Contempla: i) fondo de actividades territoriales; ii) acciones en centros que protejan las trayectorias; iii) mecanismos de monitoreo local.
	Real	0	1	0	0						
3.2.b. Plan de fortalecimiento para la protección de trayectorias funcionando en las Comisiones Descentralizadas.	Planif.	2016	7	23	23	23	23	23	Planes de las Com. Desc. financiados	Registros administrativos de la DSIE.	--
	Real	0	10	12	14						
3.3. Nuevos módulos implementados para el fortalecimiento de la gestión fin.-adm.-recursos humanos y educativa.	Planif.	2016	2	2	3	0	1	8	Módulos	Registros administrativos del Programa.	Contempla: SIAP y SIAF en CES; SIAC en CODICEN; migración web de SIAF y SIAP en CETP; y expediente electrónico en CES y CETP.
	Real	0	2	2	2						
Indicadores de Resultado		Línea Base	Mediciones intermedias					Meta final	Unidad de medida	Fuente	Observaciones
3.1. Planes territoriales elaborados por las Comisiones Descentralizadas en nivel de funcionamiento “consolidado”.	Planif.	2016	0	4	4	4	4	16	Planes de las Com. Desc.	Registros administrativos de la DSIE.	3 niveles de capacidad de trabajo articulado para las Comisiones Descentralizadas: incipiente, intermedio y consolidado.
	Real	0	0	0	0						

Notas: Respecto a 3.1, en 2018 y 2019 funcionan y brindan reportes: i) Observatorio de la educación, ii) Monitor educativo del CES, iii) Monitor educativo del CETP, iv) Observatorio educación trabajo y v) Evaluación en línea. Mientras que respecto a 3.3 en 2017 quedaron operativos la migración a Web del SIAF en CETP y el módulo SIAP recibos en CETP, en 2018 el SIAP en CES y el sistema de expediente electrónico en CETP, y en 2019 el SIAF full Web en CES y la interconexión SIAP-SIAF en CETP.

Componente 4: Recursos físicos para la mejora educativa

Indicadores de Producto		Línea Base	Mediciones intermedias					Meta final	Unidad de medida	Fuente	Observaciones
			2017	2018	2019	2020	2021				
4.1. Nuevos centros construidos y equipados para la EM.	Planif.	2016	2	3	3	3	3	14	Centros educativos	Registros administrativos del Programa.	Los centros deberán tener la construcción finalizada con equipamiento básico incorporado y el plantel docente designado.
	Real	0	2	2	5						
4.2. Centros educativos ampliados y equipados para la EM.	Planif.	2016	1	3	3	3	3	13	Centros educativos	Registros administrativos del Programa.	Ampliación significa construcción finalizada con nuevos espacios educativos incorporados.
	Real	0	1	3	3						
4.3. Centros de formación en educación ampliados.	Planif.	2016	0	1	3	4	5	13	Centros educativos	Registros administrativos del Programa.	Ampliación significa construcción finalizada con nuevos espacios educativos incorporados.
	Real	0	0	1	1						
4.4. Unidad de gestión de APP en ANEP diseñada y en funcionamiento.	Planif.	2016	1	1	1	1	1	1	Unidad de gestión	Resolución del CODICEN y registros administrativos.	--
	Real	0	1	1	1						
Indicadores de Resultado		Línea Base	Mediciones intermedias					Meta final	Unidad de medida	Fuente	Observaciones
4.1. Estudiantes de EM beneficiados en los centros construidos o mejorados.	Planif.	2016	1.306	1.993	1.429	1.430	2.046	8.204	Estudiantes	Registros administrativos del CES, CETP y CFE.	Corresponde a las nuevas matriculaciones de alumnos en los establecimientos escolares de EM construidos/ampliados.
	Real	0	1.299	1.290	2.367						
	Planif. varones	2016	653	996	714	715	1.023	4.101			
	Real varones	0	569	588	1.156						
	Planif. mujeres	2016	653	997	715	715	1.023	4.103			
	Real mujeres	0	730	702	1.211						

ANEXOS

Anexo I

Información financiera del Programa

Programa de Apoyo a la Educación Media y a la Formación en Educación
PAEMFE – Préstamo BID 3773/OC-UR

Comparación entre Costo previsto e Inversiones realizadas al 31 de diciembre de 2019

(en dólares estadounidenses)

Categoría y subcategoría de inversión	Costo Previsto				Inversión realizada al 31/12/19 ¹			Saldo por ejecutar		
	Aporte BID	Aporte Local	Aporte adicional ²	Total	Aporte BID	Aporte Local	Total	Aporte BID	Aporte Local	Total
Comp. 1: Mejora de la calidad educativa.	3.500.000	960.000	0	4.460.000	690.910	398.115	1.089.025	2.809.090	561.885	3.370.975
1.1. Perfiles de egreso y progresión de aprendizajes en EM	910.000	180.000	0	1.090.000	55.958	61.944	117.902	854.042	118.056	972.098
1.2. Apoyo a la expansión del tiempo y espacio escolar en EM	1.770.000	470.000	0	2.240.000	634.952	179.865	814.817	1.135.048	290.135	1.425.183
1.3. Propuestas de enseñanza a través de aulas digitales	820.000	310.000	0	1.130.000	0	156.306	156.306	820.000	153.694	973.694
Comp. 2: Formación en educación.	740.000	2.600.000	0	3.340.000	625.325	769.911	1.395.236	114.675	1.830.089	1.944.764
2.1. Nuevo Plan de estudios para la Formación inicial	^{3,4} 511.593	600.000	0	1.111.593	396.918	363.522	760.440	114.675	236.478	351.153
2.2. Nueva estructura acad. y funcional de la carrera de form.	³ 216.576	480.000	0	696.576	216.576	166.210	382.786	0	313.790	313.790
2.3. Programa de inducción a docentes de EM en sus 1 ^{as} exp.	⁴ 11.831	1.520.000	0	1.531.831	11.831	240.179	252.010	0	1.279.821	1.279.821
Comp. 3: Integración territorial y gestión para la mejora ed.	8.150.000	4.500.000	875.191	13.525.191	2.558.209	3.836.782	6.394.991	5.591.791	1.538.409	7.130.201
3.1. Sistema de aseguramiento de la calidad de la EM	2.860.000	⁵ 1.583.601	580.486	5.024.087	866.311	1.583.601	2.449.912	1.993.689	580.486	2.574.175
3.2. Sistema protección de trayectorias educativas	2.460.000	710.000	294.705	3.464.705	732.360	492.643	1.225.003	1.727.640	512.062	2.239.702
3.3. Sistemas de gestión financiera-adm.-recursos humanos	2.830.000	⁵ 2.206.399	0	5.036.399	959.538	1.760.538	2.720.076	1.870.462	445.861	2.316.323
Comp. 4: Infraestructura para la mejora educativa.	36.470.000	12.820.000	480.718	49.770.718	23.834.976	8.664.773	32.499.749	12.635.024	4.635.945	17.270.969
4.1. Construcción de nuevos centros educativos de EM	22.660.000	⁶ 9.679.291	480.718	32.820.009	15.177.814	6.674.735	21.852.548	7.482.186	3.485.274	10.967.461
4.2. Ampliación de centros educativos de EM	6.760.000	1.880.000	0	8.640.000	6.613.716	1.275.060	7.888.776	146.284	604.940	751.224
4.3. Ampliación de centros de formación en educación	6.860.000	1.130.000	0	7.990.000	1.919.358	584.269	2.503.627	4.940.642	545.731	5.486.373
4.4. Apoyo para gestionar APP en infraestructura escolar	190.000	⁶ 130.709	0	320.709	124.089	130.709	254.798	65.911	0	65.911
Comp. 5: Administración del Programa	1.140.000	3.820.000	0	4.960.000	19.659	2.278.995	2.298.654	1.120.341	1.541.005	2.661.346
5.1. UCP	1.020.000	3.130.000	0	4.150.000	0	1.926.494	1.926.494	1.020.000	1.203.506	2.223.506
5.2. Gastos de administración, auditoría y evaluación	120.000	690.000	0	810.000	19.659	352.501	372.160	100.341	337.499	437.840
Total	50.000.000	24.700.000	1.355.910	76.055.910	27.729.079	15.948.576	43.677.655	22.270.921	10.107.334	32.378.255

Notas: 1) La inversión realizada incluye el crédito presupuestal y los certificados de crédito expedidos por la DGI (Resolución del MEF del 10/03/2017, Asunto N°1208; 2) Corresponde a inversión local adicional realizada mediante trasposiciones de fondos desde CODICEN; 3), 4), 5) y 6) Se redistribuyen en el Costo Previsto entre categorías y subcategorías de inversión desde 2.1 a 2.2 (US\$ 176.576), desde 2.1 a 2.3 (US\$ 11.831), desde 3.3 a 3.1 (US\$ 473.601) y desde 4.1 a 4.4 (US\$ 80.709) respectivamente, debido a que el Costo Previsto es inferior a la Inversión proyectada.

Programa de Apoyo a la Educación Media y a la Formación en Educación
PAEMFE – Préstamo BID 3773/OC-UR

Estado de inversiones al 31 de diciembre de 2019

(en dólares estadounidenses)

Categoría y subcategoría de inversión	Inversión acumulada al 31/12/2018				Inversión del ejercicio				Inversión acumulada al 31/12/2019			
	Aporte BID	Aporte Local	Otras fuentes ¹	Total	Aporte BID	Aporte Local	Otras fuentes ¹	Total	Aporte BID	Aporte Local	Otras fuentes ¹	Total
Comp. 1: Mejora de la calidad educativa.	408.775	184.721	0	593.496	282.135	213.394	0	495.529	690.910	398.115	0	1.089.025
1.1. Perfiles de egreso y progresión de aprendizajes en EM	43.516	4.407	0	47.923	12.442	57.537	0	69.979	55.958	61.944	0	117.902
1.2. Apoyo a la expansión del tiempo y espacio escolar en EM	365.259	134.179	0	499.438	269.693	45.686	0	315.379	634.952	179.865	0	814.817
1.3. Propuestas de enseñanza a través de aulas digitales	0	46.135	0	46.135	0	110.171	0	110.171	0	156.306	0	156.306
Comp. 2: Formación en educación.	447.772	267.151	0	714.923	177.553	502.760	0	680.313	625.325	769.911	0	1.395.236
2.1. Nuevo Plan de estudios para la Formación inicial	302.302	160.909	0	463.211	94.616	202.613	0	297.229	396.918	363.522	0	760.440
2.2. Nueva estructura acad. y funcional de la carrera de form.	143.480	83.518	0	226.999	73.096	82.692	0	155.788	216.576	166.210	0	382.786
2.3. Programa de inducción a docentes de EM en sus 1 ^{as} exp.	1.989	22.724	0	24.714	9.841	217.455	0	227.296	11.831	240.179	0	252.010
Comp. 3: Integración territorial y gestión para mejora ed.	1.511.352	2.235.926	0	3.747.278	1.046.856	1.600.856	3.415	2.651.127	2.558.209	3.836.782	3.415	6.398.406
3.1. Sistema de aseguramiento de la calidad de la EM	496.854	851.502	0	1.348.356	369.457	732.099	0	1.101.556	866.311	1.583.601	0	2.449.912
3.2. Sistema protección de trayectorias educativas	502.759	217.067	0	719.826	229.601	275.576	3.415	508.592	732.360	492.643	3.415	1.228.418
3.3. Sistemas de gestión financiera-adm.-recursos humanos	511.739	1.167.357	0	1.679.097	447.798	593.181	0	1.040.979	959.538	1.760.538	0	2.720.076
Comp. 4: Infraestructura para la mejora educativa.	15.720.730	5.478.441	46.028	21.245.200	8.114.246	3.186.331	47.020	11.347.597	23.834.976	8.664.773	93.048	32.592.797
4.1. Construcción de nuevos centros educativos de EM	9.563.767	3.734.719	46.028	13.344.514	5.614.047	2.661.627	47.020	8.322.693	15.177.814	6.396.346	93.048	21.667.207
Reconocimiento y reembolso de gastos ²	0	278.389	0	278.389	0	0	0	0	0	278.389	0	278.389
4.2. Ampliación de centros educativos de EM	5.365.959	1.013.561	0	6.379.520	1.247.757	261.498	0	1.509.256	6.613.716	1.275.060	0	7.888.776
4.3. Ampliación de centros de formación en educación	714.359	359.803	0	1.074.162	1.204.999	224.466	0	1.429.465	1.919.358	584.269	0	2.503.627
4.4. Apoyo para gestionar APP en infraestructura escolar	69.015	90.296	0	159.310	47.443	38.740	0	86.183	116.457	129.036	0	245.493
Reconocimiento y reembolso de gastos ²	7.631	1.673	0	9.305	0	0	0	0	7.631	1.673	0	9.305
Comp. 5: Administración del Programa	10.096	1.478.585	28.346	1.517.027	9.563	800.411	10.196	820.170	19.659	2.278.995	38.542	2.337.196
5.1. UCP	0	1.271.217	0	1.271.217	0	655.277	0	655.277	0	1.926.494	0	1.926.494
5.2. Gastos de administración, auditoría y evaluación	10.096	207.367	28.346	245.809	9.563	145.134	10.196	164.893	19.659	352.501	38.542	410.702
Total	18.098.726	9.644.824	74.374	27.817.924	9.630.353	6.303.752	60.631	15.994.735	27.729.079	15.948.576	135.005	43.812.660

Notas: 1) Corresponde a inversión local realizada mediante fondos extrapresupuestales derivados de la recaudación de venta de Pliegos de Condiciones y de montos recaudados por concepto de sanciones aplicadas a contratistas por incumplimiento de obligaciones contractuales; 2) Inversión realizada previo a la vigencia del contrato de Préstamo bajo la figura de reconocimiento de gastos retroactivos.

Programa de Apoyo a la Educación Media y a la Formación en Educación
PAEMFE – Préstamo BID 3773/OC-UR

Estado de efectivo recibido y desembolsos efectuados al 31 de diciembre de 2019

(en dólares estadounidenses - Criterio: Fondos = Disponibilidades)

Concepto	Aporte BID	Aporte Local	Otras fuentes ¹	Total
1.a. Efectivo recibido				
▪ Acumulado al 31/12/2018	23.126.736	6.413.472	2.418.732	31.958.940
1.b. Movimientos durante el ejercicio actual				
▪ Desembolsos	9.923.787	4.184.998	2.519.907	16.628.692
1. Total de Efectivo recibido al 31/12/2019	33.050.523	10.598.471	4.938.639	48.587.632
2.a. Desembolsos efectuados				
▪ Acumulado al 31/12/2018	16.215.053	6.309.527	2.418.731	24.943.311
▪ Transf. bancarias + dif. de cambio al 31/12/2018	-141.267	141.267	0	0
2.b. Movimientos durante el ejercicio actual:				
▪ Desembolsos realizados en el ejercicio	9.975.265	3.037.877	2.398.931	15.412.074
▪ Desembolsos pendientes de justificación	982.341	1.172.263	120.976	2.275.581
▪ Transf., gastos bancarios, fondos en cuenta y otros	162.391	-162.391	0	0
2. Total de desembolsos efectuados al 31/12/2019	27.193.784	10.498.543	4.938.639	42.630.966
3. Efectivo disponible al 31/12/2019	5.856.739	99.927	0	5.956.667

Notas: 1) Corresponde a inversión local realizada mediante fondos extra presupuestales derivados de la recaudación de venta de Pliegos de Condiciones y de montos recaudados por concepto de sanciones aplicadas a contratistas por incumplimiento de obligaciones contractuales.

Programa de Apoyo a la Educación Media y a la Formación en Educación
PAEMFE – Préstamo BID 3773/OC-UR

Justificación de desembolsos al 31 de diciembre de 2019

(en dólares estadounidenses)

Descripción y fecha de remisión al BID	Monto solicitado	Monto justificado BID	Monto justificado Aporte Local
Anticipo N° 1 - 21/3/2017	4.470.756	3.674.703	1.432.630
Anticipo N° 2 - 3/11/2017	4.979.282	4.923.537	2.696.466
Reembolso de gastos - 15/12/2017	7.631	7.631	0
Anticipo N° 3 - 18/5/2018	5.627.503	4.816.092	3.081.321
Anticipo N° 4 - 14/11/2018	8.041.563	8.229.837	3.426.809
Anticipo N° 5 - 27/5/2019	5.554.843	4.923.329	3.669.108
Anticipo N° 6 - 6/12/2019	4.368.944	0	0
Total	33.050.523	26.575.128	14.306.334

Anexo II

Matriz de riesgos del Programa

Matriz de riesgos del Programa		
Riesgo	Clasificación	Acción de mitigación propuesta
No ejecución o ejecución tardía de consultorías de apoyo previstas en el Contrato de préstamo.	Alto	Establecer mecanismos de intercambio periódico y reprogramación financiera.
Dificultades por atrasos de acciones previstas (contrataciones de RRHH y adquisiciones).	Medio	Mejorar tiempos de respuesta en No Objeciones BID y resoluciones ANEP.
Escasa presentación de oferentes a licitaciones de obras y/o precios diferentes a los de oficina. Empresas constructoras con dificultades.	Bajo	Promoción de difusión previa de las convocatorias (presentar pliegos) y actualización permanente de precios.
Demora en la aprobación e implantación del nuevo plan de estudios para la carrera docente y la aplicación de la nueva estructura de cargos. Tribunales de concursos en CFE con tiempos mayores a los planificados.	Bajo	Realizar seguimiento y analizar viabilidad de efectuar los cambios.
Operativa y ejecución de los fondos territoriales de CD y TSE.	Medio	Fortalecimiento de la institucionalidad y de la logística operativa de las CD para la ejecución de los fondos de los proyectos territoriales.
Restricción del crédito presupuestal que dispone el Programa para ejecutar el Contrato de préstamo.	Medio	Iniciar gestiones en el marco del nuevo presupuesto quinquenal para mantener la base presupuestal vigente.

Nota: Las categorías de la clasificación de riesgos son: bajo, medio y alto.

Anexo III

Detalle de las intervenciones en obras de infraestructura edilicia

Este anexo presenta los detalles arquitectónicos de las obras de infraestructura edilicia culminadas, así como aquellas en las que el Programa trabajó en su ejecución, tramitación o diseño durante el año 2019. Se sigue el ordenamiento que figura en el Componente 4 del Programa.

a. Construcción de nuevos centros educativos de EM

- **Construcción del Liceo de San Antonio (Canelones).** El programa arquitectónico comprende: 4 aulas comunes, laboratorio tecnológico, laboratorio de ciencias con preparador, administración, dirección y adscripción, sala de profesores, biblioteca, cantina, depósito, hall – SUM, 2 baterías de servicios higiénicos para alumnos y de acceso universal, 2 baños para personal docente y no docente, y espacios exteriores. El área de intervención es de 607 m² construidos, más 320 m² de galerías, totalizando 927 m² cubiertos.



- **Construcción del Ciclo Básico en Parque Cauceglia junto a la Escuela Nº 371 (Montevideo).** Se reformuló el proyecto terminado en el año 2014, considerando una mayor área de terreno que la prevista originalmente. Este nuevo proyecto arquitectónico será destinado al CETP; consta de: 6 aulas comunes, servicios higiénicos, laboratorio de ciencias, administración, sala docente, biblioteca. El área de la intervención es 503 m², que junto a 416 m² de galerías, totalizan 919 m² cubiertos.



- **Construcción del Liceo de Flor de Maroñas junto a la Escuela Nº 330 (Montevideo).** El edificio será destinado al CETP. El programa arquitectónico consiste en: 7 aulas comunes, laboratorio de ciencias con espacio de preparador, aula tecnológica, administración, dirección y adscripción, sala de profesores, espacio de biblioteca, sala de reuniones, cocina con área de preparación y despensa, espacio de comedor, depósito, archivo, hall – SUM, 2 baterías de servicios higiénicos para alumnos y de acceso universal, 2 baños para personal docente y no docente, y espacios exteriores. El área de intervención total es 1.215 m².



- **Sustitución del Liceo de Juanicó (Canelones).** La obra comprende 800 m²: 532 m² de espacios construidos y 268 m² exteriores cubiertos. El programa arquitectónico comprende: 5 aulas comunes, laboratorio de ciencias, laboratorio tecnológico, ayudante preparador (para ambos laboratorios), mediateca, dirección, administración y secretaría, adscripción y archivo, sala de profesores, sala multipropósito, servicios higiénicos, local auxiliar de servicio y depósito. Además incluye



782 m² de espacios exteriores acondicionados.

- **Construcción de la Escuela Técnica de Flor de Maroñas** (Montevideo). El programa arquitectónico comprende: 7 aulas, laboratorio de ciencias, aula tecnológica, local para ayudante preparador, dirección, administración, adscripción, sala de profesores, sala de reuniones, biblioteca, archivo, depósito, 2 baterías de servicios higiénicos para alumnos, 2 baños para funcionarios y docentes, servicio higiénico de acceso universal, hall de acceso y circulación, un área de comedor con cocina, 2 servicios higiénicos para alumnos, uno para funcionarios, despensa, patio de servicio y salón comedor; además de espacios exteriores acondicionados. El área de intervención es de 1.278 m² de obra, que sumados a 40 m² de espacios techados exteriores, totaliza 1.318 m².



- **Construcción del Liceo de Empalme Olmos** (Canelones). La obra comprende la culminación del centro educativo de 10 aulas teóricas, aula de Informática, aula de Dibujo, laboratorio de Biología, laboratorio de Química, laboratorio de Física, ayudante de laboratorio, mediateca, SUM con depósito, cantina con depósito y zona de elaboración, sala de estudiantes, acceso, hall, circulaciones horizontales y verticales (incluye ascensor); dirección, secretaría, administración, sala de profesores, 2 adscripciones, sala de reuniones y coordinación; depósito archivo, 2 baterías de servicios higiénicos para alumnos (femeninos y masculinos), para discapacitados, para funcionarios y docentes con duchas; tisanería, local para funcionarios. Además de los espacios exteriores: acondicionamiento de acceso, cancha abierta y patio exterior de recreo. La intervención abarca un área de 2.200 m² edificados, con 1.793 m² de espacios exteriores acondicionados.



- **Construcción del Centro Educativo Asociado de Estación Llamas** (Montevideo). La obra comprende 6 aulas comunes, laboratorio de ciencias con local preparador, laboratorio tecnológico con depósito, dirección, administración, adscripción, sala de profesores, espacio polifuncional, galerías exteriores, depósito, servicios higiénicos para alumnos y docentes. La intervención abarca 612 m² construidos, que junto a 301 m² de galerías techadas alcanza un total de 913 m².



- **Construcción del Liceo de Aparicio Saravia - Punta de Rieles** (Montevideo). El proyecto tiene un área de 1.816 m². El programa arquitectónico comprende: 8 aulas comunes, laboratorio de Física, laboratorio de Biología y Química, local para ayudante preparador, aula de Informática, biblioteca, salón de usos múltiples con depósito, cantina con área de preparación, dirección, secretaría, administración, 2 adscripciones, sala de profesores, sala de reuniones, batería de

servicios higiénicos para alumnos en cada planta, servicios higiénicos de acceso universal, gabinetes higiénicos para administración, tisanería, servicios para funcionarios, archivo y depósito. Los espacios exteriores incluyen: cancha deportiva abierta, patio pavimentado y verde, espacio para estacionamientos.



- **Construcción del Liceo Nº 2 de Dolores (Soriano).** El proyecto comprende un área de 1.102 m² de obra nueva y 228 m² de adecuación, totalizando 1.330 m² con el siguiente programa arquitectónico: 10 aulas comunes, laboratorio de Química y Biología, laboratorio de Física y tecnología, ayudante preparador, espacio de lectura y trabajo, administración, dirección, adscripciones, sala de profesores, sala de reuniones, espacios de relación y encuentro, espacios exteriores.



- **Construcción del Centro Educativo Asociado de Casavalle (Montevideo).** El programa arquitectónico comprende: 6 aulas comunes, laboratorio tecnológico con depósito, laboratorio de ciencias con preparador, espacio polifuncional con área de guardado de libros, dirección, administración, sala de profesores, adscripción con archivo, 2 baterías de servicios higiénicos y servicio higiénico universal, 2 depósitos. Abarca un área de 598 m² construidos a los que se suman 350 m² de galerías cubiertas llegando a un total de 948 m² edificados, junto a los espacios exteriores acondicionados.



- **Construcción de la Escuela Agraria de Montes (Canelones).** La obra comprende la construcción del sector aulario, con 6 aulas comunes, 2 laboratorios de ciencias con ayudante, biblioteca y sala de lectura, aula de Informática, batería de servicios higiénicos junto con el correspondiente a los dormitorios para internado con 15 dormitorios, 3 baterías de servicios higiénicos. Adicionalmente, se adecua un pabellón para comedor y servicios en la casona existente (ex hotel). El conjunto de la intervención incorpora sistema de calentamiento de agua mediante paneles solares y disposición de efluentes (fosa séptica, planta de tratamiento, infiltración en el predio); además de espacios exteriores complementarios. La intervención abarca un área de 1.666 m² de obra nueva y 350 m² de adecuación, totalizando 2.016 m².



- **Construcción del centro educativo de CETP de Colonia - Barrio El General (Colonia).** El proyecto comprende 7 aulas, laboratorio de ciencias, ayudante preparador, laboratorio tecnológico administración, dirección, 2 adscripciones, sala de profesores, sala de reuniones, 2 servicios higiénicos de alumnos, 2 servicios higiénicos de funcionarios y docentes, tisanería, sector guardado de libros, sala de estudio, cantina, depósito, archivo y hall. Abarca un total de 1.055 m². Adicionalmente se incorpora cancha exterior.



- **Construcción del Liceo de Aeroparque – Colonia Nicolich (Canelones).** El proyecto comprende 7 aulas, 2 laboratorios, ayudante preparador, administración, dirección, 2 adscripciones, sala de profesores, sala de reuniones, 2 servicios higiénicos de alumnos y 2 para funcionarios y docentes, tisanería, sector guardado de libros, sala de estudio, cantina, depósito, archivo y hall. Abarca un total de 1.055 m².



- **Construcción de la Escuela Técnica Nº 2 de Bella Unión (Artigas).** El proyecto comprende 7 aulas, laboratorio de ciencias con ayudante preparador, laboratorio de tecnología con depósito, biblioteca, administración, dirección, 2 adscripciones, sala de profesores, sala de reuniones, servicios higiénicos para alumnos, funcionarios y docentes, tisanería, cantina, depósito, archivo y hall. Abarca un total de 1.092 m².



- **Construcción del Liceo Nº 5 de Melo (Cerro Largo).** El proyecto comprende 7 aulas, 2 laboratorios con ayudante preparador, biblioteca, administración, dirección, 2 adscripciones, sala de profesores, sala de reuniones, servicios higiénicos para alumnos, funcionarios y docentes, tisanería, cantina, depósito, archivo y hall. Abarca un total de 1.091 m². Los espacios exteriores incluyen: cancha deportiva abierta, patio pavimentado y verde.



b. Ampliación de centros educativos de EM

- **Ampliación y adecuación del Liceo Nº 3 de Las Piedras (Canelones).** El programa arquitectónico consiste en la ampliación de 4 aulas, escalera y ascensor, y en la adecuación del edificio existente. El área a intervenir alcanza un total de 2.264 m²: 420 m² de ampliación, 1.800 m² de adecuación y 44 m² de espacios techados exteriores.



- **Ampliación de la Escuela Técnica de Fraile Muerto (Cerro Largo).** El área de intervención es de un total de 1.456 m², de la cual 176 m² refiere a ampliación, 998 m² a acondicionamiento y 282 m² de espacios techados exteriores. El programa arquitectónico consiste en: 4 aulas (una con pileta), laboratorio de Física y Química, taller de Electricidad, aula de Informática, taller de Mecánica-metalúrgica, taller de Carpintería, biblioteca, sala de profesores, área administrativa (dirección, secretaria y administración), adscripción, depósito-pañol, 2 servicios higiénicos para alumnos (batería), vestuario con duchas, servicio higiénico de acceso universal, 2 servicios higiénicos para docentes, salón de uso múltiple/recreación, comedor, cocina, servicios, y patio.



- **Ampliación y acondicionamiento del Liceo de San Gregorio de Polanco (Tacuarembó).** El proyecto contempla la incorporación de 3 aulas comunes, 4 medias aulas, servicios higiénicos para alumnos y de acceso universal; junto al acondicionamiento del laboratorio de ciencias existente, relleno parcial del predio, tratamiento y disposición final de efluentes del centro educativo y acondicionamiento de espacios exteriores. La ampliación comprende un área de 440 m², que sumados a los 64 m² de adecuación y los 35 m² de galerías techadas, arriba a una intervención de 539 m², más los correspondientes espacios exteriores.



- **Adecuación del Liceo Nº 35 de Montevideo (Montevideo).** La obra comprende el suministro y colocación de mallas metálicas en galerías, para prevenir la caída de material, brindando seguridad a los usuarios, mientras desde otras unidades ejecutoras de la ANEP se tramita el procedimiento para contratar la reparación de las cubiertas horizontales, cielorrasos y frisos deteriorados. La intervención abarca 2.400 m² de superficie.



- **Ampliación del Liceo de José Enrique Rodó (Soriano).** El proyecto comprende el siguiente programa arquitectónico: 3 aulas comunes, dos baterías de servicios higiénicos, con un área de ampliación de 172 m², junto a 45 m² de galerías techadas, y el acondicionamiento de laboratorio y local de ayudante preparador, servicios higiénicos para docentes, y locales para un nuevo salón de actos con un área de 174 m². El total de la intervención es de 391 m². Se incorporan medidas de protección contra siniestros, adecuación a las normas de accesibilidad y acondicionamiento de espacios exteriores.



- **Ampliación del Liceo Nº 5 de Las Piedras (Canelones).** El proyecto destinado a un espacio multifunción, comprende el siguiente programa arquitectónico: mediateca, sector para comedor y talleres, cocina, servicio higiénico y depósito, con un área de 242 m² construidos interiores y 33 m² exteriores techados. Al mismo tiempo se hace el acondicionamiento de espacios exteriores y se adaptan dos aulas prefabricadas existentes con un área de 80 m²; lo que da un total para la intervención de 355 m².



- **Ampliación de la Escuela Agraria de Minas de Corrales (Rivera).** La obra comprende la ampliación con destino a residencia y cocina comedor, junto a adecuaciones y reparaciones en los edificios del núcleo central, residencia existente, aulas, taller, tambo y viviendas de Director y Jefe de internado. Se incorpora un sistema de calentamiento de agua, mediante paneles solares y disposición de efluentes; además de espacios exteriores complementarios. La intervención abarca un área de 820 m² de ampliación y 1.941 m² de adecuación, totalizando 2.761 m².



- **Ampliación y adecuación del Liceo Nº 19 de Montevideo (Montevideo).** El proyecto arquitectónico plantea la ampliación del edificio en dos niveles, a ubicarse en la zona del actual patio de recreo, con una propuesta que responde a la necesidad planteada por las autoridades de obtener dos liceos en el predio, uno con perfil preponderante para Bachillerato y otro para Ciclo Básico; estos serán totalmente independientes, con accesos y patios autónomos, y contarán con todos los recursos y servicios para el correcto funcionamiento. Contarán con protección contra incendio y condiciones de accesibilidad total. Por otra parte, la intervención contempla la adecuación del edificio existente: determinados locales, instalación eléctrica y sanitaria en la totalidad el edificio y tareas de mantenimiento (reparaciones menores y pintura) en los locales restantes. La intervención abarca un área de 618 m² de ampliación y 2.638 m² de adecuación, lo que totaliza 3.256 m² más los correspondientes espacios exteriores.



- **Ampliación del Liceo de Canelón Chico (Canelones).** La obra la ampliación de 2 aulas comunes, laboratorio de ciencias, laboratorio de Biología y Química, ayudante preparador y servicios higiénicos de acceso universal. Además, la adecuación de un aula común, espacios exteriores, adscripción, baño de docentes y baños de funcionarios. La intervención abarca un área de 399 m² de ampliación y 60 m² de adecuación integral. En el conjunto de los



trabajos se incorporan las medidas de protección contra incendios en los 721 m² restantes del centro educativo. El total de la intervención alcanza los 1.180 m².

- **Ampliación del Liceo de Fraile Muerto (Cerro Largo).** La obra comprende una ampliación con destino a 4 aulas, adscripción y SUM. Se realizan también adecuaciones en el edificio existente, para biblioteca, aula, dirección, tisanería y servicios higiénicos, abarcando la intervención un área de 364 m² de ampliación y 193 m² de adecuación integral, sumando 557 m². En el conjunto de los trabajos se incorporan las medidas de protección contra incendios y para descargas atmosféricas en los 917 m² restantes del centro educativo, así como una planta de tratamiento para los desagües y la re-impermeabilización del edificio existente. El total de la intervención alcanza los 1.471 m².



- **Ampliación del Liceo de Rosario (Colonia).** La obra comprende la ampliación con destino a 3 aulas, la adecuación para una nueva aula de arte y el reacondicionamiento del laboratorio de Biología con su local de ayudante preparador, cantina y vestuarios. La intervención abarca un área de 182 m² de ampliación y 336 m² de adecuación integral, incorporando las medidas de protección contra incendios en los 2.234 m² restantes del centro educativo. El total de la intervención alcanza los 2.752 m².



- **Ampliación de la Escuela Técnica de la Unión (Montevideo).** La obra comprende la ampliación con destino a 4 aulas, taller de electricidad, taller de refrigeración, adscripción, cantina y local de funcionarios; y la adecuación y acondicionamiento del hall de acceso, biblioteca, 2 adscripciones (en planta baja y en planta alta), sala de amamantamiento/enfermería, circulación, taller de vestimenta, 5 aulas, taller de audiovisuales, laboratorio, ayudante preparador, servicios higiénicos para estudiantes, baño universal, depósito, locales para equipos de apoyo, taller de mecánica, acondicionamiento de azoteas, accesibilidad (ascensor) y protección contra incendio. El diseño abarca un área de 730 m² de ampliación y 2.424 m² de adecuación, incorporando las medidas de protección contra incendios en el total del centro educativo. El total de la intervención alcanza los 3.154 m².



- **Ampliación del Liceo de Joaquín Suárez (Canelones).** La obra comprende la ampliación con destino a 4 aulas, retiro de las 4 aulas prefabricadas existentes, reorganización espacial e incorporación de las medidas de protección contra incendios en todo el edificio. La intervención abarca un área de 226 m² de ampliación y 258 m² de adecuaciones. El total de la intervención alcanza los 2.490 m² e incluye las



medidas de acondicionamiento para todo el centro educativo con prevención, detección y alarma por siniestros.

- **Ampliación de la Escuela Agraria Melchora Cuenca (Paysandú).** La obra comprende la ampliación con destino a 6 aulas, sala de profesores, comedor, cocina, locales auxiliares y servicios, abarca un área de 156 m². La intervención en el sector existente abarca 536 m² de adecuaciones para aulas especializadas, locales de administración y servicios. El total de la intervención alcanza los 592 m².
- **Reparaciones del Liceo Nº 1 de Durazno (Durazno).** La obra comprende la puesta a punto de los sistemas de protección y combate contra incendios, y el de aterramiento del centro, reparación de la impermeabilización de cubiertas, la modificación de la sujeción de canalón del gimnasio y reparación de pavimentos. La intervención abarca un área de 674 m² de acondicionamiento.
- **Reparaciones del Liceo Nº 3 de San José (San José).** La obra comprende la sustitución del revestimiento exterior de ladrillo visto del edificio en determinados sectores. La intervención abarca un área de 550 m² de revestimiento, beneficiando al conjunto del centro educativo cuya área es 1.786 m².
- **Ampliación y adecuación del Liceo Nº 61 de Montevideo (Montevideo).** La obra comprende una ampliación de 67 m² destinados a cantina, con un sector de cocina, ventas y salón; junto a trabajos de adecuación en el edificio existente con un área de 101 m² destinados a sala de lactancia, aula de dibujo y espacio de expresión corporal. El conjunto de la intervención alcanza los 168 m².



c. Ampliación de centros de formación en educación

- **Acondicionamiento del Instituto de Profesores Artigas (Montevideo).** La intervención comprende: instalación de tomas de agua y sistema de bombeo para prevención y control de incendio; habilitación ante la Dirección Nacional de Bomberos; incorporación de componentes y adecuación de sectores para mejorar la accesibilidad del edificio (rampas, ascensor y baño de acceso universal); re-impermeabilización y reparaciones en los sectores de azotea de Avenida del Libertador y de la calle Nicaragua y reparaciones de albañilería. El conjunto de la intervención permite acondicionar los 10.334 m² de edificación.



- **Adecuación del Instituto de Formación en Educación Social** (Montevideo). La intervención busca mejorar la accesibilidad del edificio, comprendiendo un nuevo ingreso al centro educativo y servicios higiénicos, ambos aspectos de acuerdo a criterios de accesibilidad para personas con discapacidad en general. El conjunto de la intervención alcanza un área de 20 m².



- **Adecuación de Institutos Normales** (Montevideo). La intervención se realizó para sustituir luminarias de la biblioteca que alcanzaron el fin de su vida útil. El área comprendida es de 111 m².

- **Adecuación del IUDE** (Montevideo). Se realizaron dos intervenciones. Una de protección en las ventanas para incorporar protecciones de seguridad adicionales en las aberturas, cubriendo un área de los espacios comprendidos de 2.294 m².



Y la segunda para la protección de la azotea, incorporando una carpeta de arena y portland como terminación de la cubierta para proteger la impermeabilización del edificio de los desprendimientos de lascas metálicas de la estructura del Gasómetro que está fuera de uso y en proceso de degradación; con un área comprendida de 408 m².

- **Ampliación del Instituto de Formación Docente de San José** (San José). La intervención comprende la ampliación de 167 m² con espacio de videoconferencias, espacio de expresión artística, sala de reuniones, hall, servicio higiénico accesible, sector de servicio, sector de guardado, patio de acceso. Además, incluye adecuaciones en el edificio existente para vestuario y archivo, junto al acondicionamiento de 1.546 m² incorporando accesibilidad interior a salón de actos e instalación de detección, prevención y combate de incendio al conjunto. El total intervenido llega a los 1.713 m².



- **Ampliación del Instituto de Formación Docente de Treinta y Tres** (Treinta y Tres). La intervención comprende la sustitución parcial, ampliación y adecuaciones destinadas a seis aulas comunes, más dos aulas con opción de transformarse en SUM, Laboratorio de Física, Laboratorio de tecnologías digitales, sala de profesores, tres departamentos docentes, junto al acondicionamiento general del resto del edificio por la incorporación de medidas de protección contra incendio y accesibilidad. Los trabajos comprenden 654 m² de obra construida y 106 m² de adecuación integral, que junto con los 278 m² de acondicionamiento por incorporación de medidas para prevención de siniestros, alcanzan un total de la intervención de 1.038 m².



- **Ampliación del Instituto de Formación Docente de Florida** (Florida). La intervención comprende la ampliación de 8 aulas comunes (2 de ellas modificables en espacio polifuncional), laboratorio de ciencias, ayudante preparador, taller de psicomotricidad, plástica y música, biblioteca y medios digitales, hall de acceso, patios espacios de encuentros exteriores, cocina, centro de estudiantes, administración, dirección, espacio docente, 2 departamentos, servicios higiénicos generales y de acceso universal, archivo, depósito y local de funcionarios. Abarca 74 m² de ampliación y 814 m² de intervención en el edificio existente y 132 m² de galerías techadas, totalizando 1.020 m².



- **Ampliación del Instituto de Formación Docente de Artigas** (Artigas). La intervención para ampliación está destinada a sala de estar y lectura, biblioteca, aula de expresión corporal, aula de videoconferencias, 2 aulas comunes y tisanería. Los trabajos de adecuación están destinados a la sala para visitantes y lactancia, servicio higiénico, laboratorio de Física, administración y depósito. Mientras que las obras de acondicionamiento abarcan la accesibilidad a planta alta (ascensor), servicios higiénicos de estudiantes, instalación eléctrica e instalación de detección, prevención y combate de incendio tanto en el edificio existente como en la ampliación. El proyecto abarca 352 m² de ampliación junto a 1.007 m² de intervención en el edificio existente y 46 m² de galerías techadas, totaliza 1.405 m².



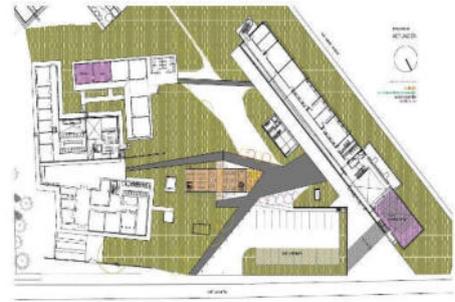
- **Ampliación del Instituto de Formación Docente de Rivera** (Rivera). La intervención para ampliación está destinada a 2 aulas comunes, aula para video conferencia, SUM. Además, se realiza la adecuación y acondicionamiento del edificio existente para espacio de estar y estudio, comedor y servicios, incorporando la instalación para detección, prevención y combate de incendio tanto en el edificio existente como en la ampliación. El proyecto abarca 298 m² de ampliación junto a 1.272 m² de intervención en el edificio existente, totalizando 1.570 m².



- **Ampliación del Instituto de Formación Docente de Trinidad** (Flores). La intervención para ampliación está destinada 2 aulas comunes, aula de informática, 2 departamentos docente, sala de profesores y administración. Los trabajos de adecuación están destinados a laboratorio de ciencias, departamento docente y servicio higiénico de acceso universal, mientras que las obras de acondicionamiento abarcan la accesibilidad a planta alta (ascensor) e instalación de detección, prevención y combate de incendio, tanto en el edificio existente como en la ampliación. El proyecto abarca 179 m² de ampliación junto a los 510 m² de intervención en el edificio existente, totalizando 689 m².



- **Ampliación del CERP del Suroeste** (Colonia). La intervención para ampliación, con un área de 140 m², está destinada a biblioteca y sala de estudio y reuniones. En forma complementaria se incorporan adecuaciones y las medidas para prevención, detección y alarma ante siniestros en el edificio existente, junto al acondicionamiento de espacios exteriores. El área de intervención totaliza 1.783 m².
- **Ampliación y acondicionamiento del IFD de Mercedes** (Soriano). El diseño prevé una ampliación de 590 m², que se complementa con la intervención en 150 m² del sector existente. El área de intervención totaliza 740 m².
- **Ampliación del CERP del Sur** (Atlántida, Canelones). El diseño prevé una ampliación, con un área de 300 m², que se complementa con la incorporación de las medidas para prevención, detección y alarma ante siniestros en el edificio existente. El área de intervención totaliza 2.053 m².



Equipamiento mobiliario

A continuación se presentan algunos ejemplos del diseño de equipamiento mobiliario desarrollados por el Programa. Es de señalar que algunos diseños fueron remitidos a la Dirección Sectorial de Infraestructura (DSI) de la ANEP, a su solicitud, a los efectos de analizar su utilización en el marco de otras adquisiciones para centros educativos.



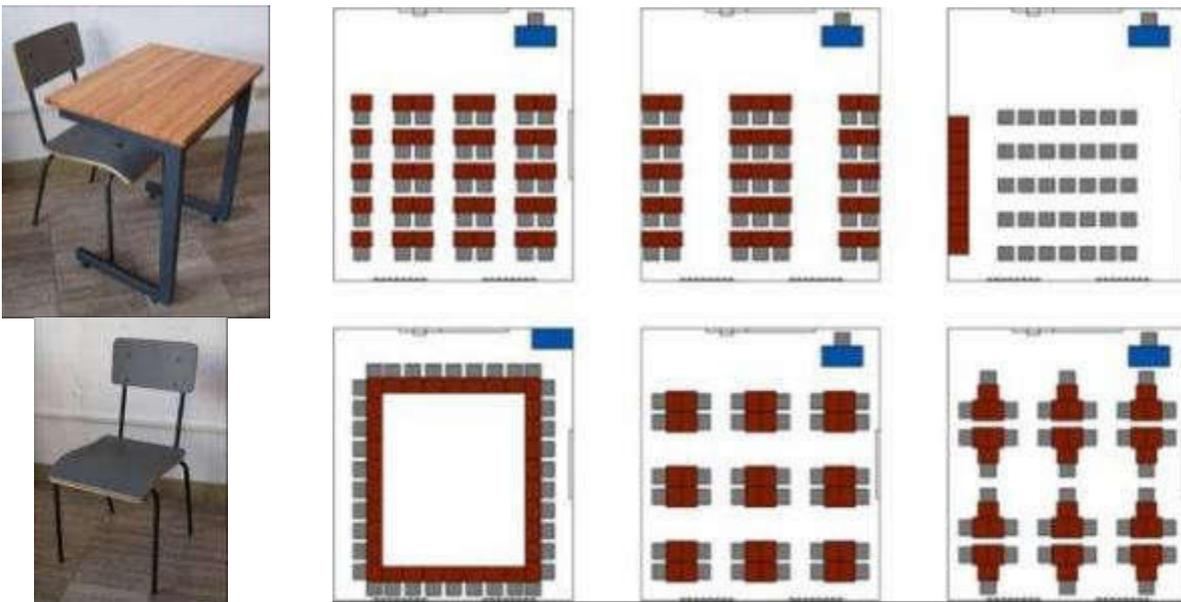
Prototipos de bancos y equipamiento para corredor, hall de acceso, espacio de recreación interior y cantina.



Prototipo de mesa y taburete para laboratorios de Química y Física.



Nuevo prototipo de mesa de dibujo, mueble para instrumentos musicales y caballete para aula de Arte.



Prototipo de mesa y silla para estudiantes y propuestas de organización del aula.



Prototipo de papelería individual y set de papelerías para reciclado.



Equipamiento para espacios exteriores y circulación.



ADMINISTRACION NACIONAL
DE EDUCACION PÚBLICA
CONSEJO DIRECTIVO CENTRAL

Montevideo, 17 MAR 2020

Acta N° 13
Res. N° 36
Exp. N° 2020-25-1-000630
PAEMFE/CT/js

VISTO: El informe de Progreso de las Actividades del Programa de Apoyo a la Educación Media y a la Formación en Educación (PAEMFE) 3773/OC-UR.

RESULTANDO: I) Que el citado informe resume lo actuado en el marco del Programa PAEMFE durante el período comprendido entre el 1° de enero y el 31 de diciembre de 2019.

II) Que la estructura del informe se realiza en función de los componentes y subcomponentes del Programa PAEMFE, señalando las acciones y ejecución alcanzada.

CONSIDERANDO: Que se estima pertinente aprobar el referido informe, que luce de fs. 2 a 166 de obrados.

ATENTO: A lo expuesto;

EL CONSEJO DIRECTIVO CENTRAL DE LA ADMINISTRACIÓN NACIONAL DE EDUCACION PÚBLICA RESUELVE:

1) Aprobar el informe de Progreso de las Actividades del Programa de Apoyo a la Educación Media y a la Formación en Educación (PAEMFE) 3773/OC/UR, correspondiente al período comprendido entre el 1° de enero y el 31 de diciembre de 2019, que luce de fs. 2 a 166 de obrados y forma parte de la presente resolución.

2) Encomendar a la Unidad Coordinadora de PAEMFE la remisión de dicho informe al Banco Interamericano de Desarrollo, a efectos de dar cumplimiento a lo dispuesto en la cláusula 5.01 de las Estipulaciones Especiales del Contrato de Préstamo.

Comuníquese a los Consejos de Educación Secundaria, Técnico Profesional y de Formación en Educación y a la Dirección de Comunicación Institucional para la respectiva publicación en la página web de la ANEP. Cumplido, pase al Programa PAEMFE a todos sus efectos.

Dra. Ma. Beatriz DOS SANTOS YANGOTCHIAN
SECRETARIA GENERAL
ANEP - CODICEN

Prof. Wilson Netto Marturet
Presidente
Consejo Directivo Central
Administración Nacional de Educación Pública

Montevideo, 27 de mayo de 2020

Prof. Ec. Beatriz Guinovart
Coordinadora General
PAEMFE
Presente

Ref.: 3773/OC-UR PROGRAMA DE APOYO A LA EDUCACIÓN MEDIA Y A LA FORMACIÓN EN EDUCACIÓN: HACIA TRAYECTORIAS EDUCATIVAS CONTINUAS Y COMPLETAS. Informe de Progreso Semestral de Actividades entre el 1 de enero de 2019 y el 31 de diciembre de 2019.

De nuestra mayor consideración,

Nos dirigimos a usted con relación a du nota N. 2020/041 mediante la cual remite al Banco el Informe de Progreso de Actividades correspondiente al período comprendido entre el 1ro de enero y el 31 de diciembre de 2019.

Analizada la documentación presentada, le informamos que la misma resulta satisfactoria para el Banco, dándose por cumplido lo establecido en la cláusula 5.01 de las Estipulaciones Especiales del contrato a préstamo 3773/OC-UR.

Hacemos propicia la ocasión para saludar a usted muy atentamente.



Marcelo Pérez Alfaro
Especialista Líder en Educación